

SEQUENCE LISTING

SEQ ID 1:

CTTTGTCTGTGCTTTCTTCCAAATCTCGTCCCACCTACGAGAACACCCACAGGTGTAGGGCAACCCACCCCTA
CA

SEQ ID 2:

TGTGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATGTTACTGTGTCTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTACTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTACCCCCAACCCCGTGTCTCTGAAACATGTGCTGTCCACTCAG
GGTTAAATGGATAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCCTTAAGACTCATCACCACCTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTCGGAAAGGCCAGGGACCTCTGCCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCCAACGTTCTC
CCCAGTGTATAGCCTGAAATATGGCCTGTGGAAAGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGCCGACACCCGAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTAAAAGAGGAAGGAATGCCCTTGTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCTGTGCTGTGCTGCTGCTGCTGCTG
TGTCTGGTATAAAACCCGATTGTATGCTCATCTACTGAGATAGGAAACCCGCTTGTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCTGCTG
CACATTGTCTGTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCACAGATGATGAGTAAACTAAGGGAACTCAGAGGCTGG
CGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCTTCTTCTTCTCTATACTTGTCTGTGCTTTTCTTCTCAA
ATCTCTCGTCCACCTACGAGAAACACCCACAGGTGTAGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 3:

GAGATAGGGAAAACGCCCTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCAGCAATACTGCTTGTAAAGCACTGAGATGTTATGTGTAT
GCATATCTAAAGCACAGCACTTAATCTTACATTGTCTATGATGCAAAGACCTTGTACATGTTGTCTGCTGACCCCTCTCCC
CACATTGTCTGTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCACAGATGATGAGTAAACTAAGGGAACTCAGAGGCTGG
CGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCTTCTTCTCTATACTTGTCTGTGCTTTTCTTCTCAA
ATCTCTCGTCCACCTACGAGAAACACCCACAGGTGTAGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 4:

GAGATAGGGAAAACGCCCTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCAGCAATACTGCTTGTAAAGCACTGAGATGTTATGTGTAT
GCATATCTAAAGCACAGCACTTAATCTTACATTGTCTATGATGCAAAGACCTTGTACATGTTGTCTGCTGACCCCTCTCCC
CACATTGTCTGTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCACAGATGATGAGTAAACTAAGGGAACTCAGAGGCTGG
CGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCTTCTTCTCTATACTTGTCTGTGCTTTTCTTCTCAA
ATCTCTCGTCCACCTACGAGAAACACCCACAGGTGTAGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 5:

TGTGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATGTTACTGTGTCTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTACTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTACCCCCAACCCCGTGTCTCTGAAACATGTGCTGTCCACTCAG
GGTTAAATGGATAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCCTTAAGACTCATCACCACCTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTCGGAAAGGCCAGGGACCTCTGCCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCCAACGTTCTC
CCCAGTGTATAGCCTGAAATATGGCCTGTGGAAAGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGCCGACACCCGAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTAAAAGAGGAAGGAATGCCCTTGTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
TGTCTGGTATAAAACCCGATTGTATGCTCATCTACTGAGATAGGAAACCCGCTTGTAGGAAACCGCCTTAGGGCTGGAGGTGGACCTGCGGGCAGC
AAACTGCTTGTAAAGCAGTGGAGATGTTATGTGATGCTATCTAAAGCACAGCACTTAATCTTCTACATTGTCTATGATGCAA
AGACCTTGTGACATGTTGTCTGACCCCTCTCCCACAAATTGTCTGTGACCCCTGACACATCCCCCTCTTCCAGGAAACACCC
CAGATGATCAGTAAACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGACCTCTCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCTTCTTCT
TTCTCTATA

SEQ ID 6:

TCTGGTCCCCAACGTGGAGGCTTTCTAGGGTGAAGGTACGCTCGAGCGTGGCATTGAGGACAAGTCGACGAGAGATCCGAGT
ACATCTACAGTCAGCCTTACG

SEQ ID 7:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAGGAAG
GAGTTAAACAAATATGGRTCCAACCTCCCTTATATAAGAACAKTATTAGATTCCATTGCYCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAATTTGCCAAATCTCCCTTCTCAGTATCTACAGTTAAACCTGGGATTGATGRRGTACARGAACAGGTAC
GAAAAATCAGGCTACTAACGGCAACTGGCTATTGAAACAGTAAGGGCTATTGCGCTAGGGCCTGGGAAATTCAGGACCCAGGAACAGCTT
AATCAGTGTGAGCAACTGGGCTATTGAAACAGTAAGGGCTATTGCGCTAGGGCCTGGGAAATTCAGGACCCAGGAACAGCTT
TCCCTATTAAATCAATTAGAACAGGCTTAAGGGCATATCTCGACTTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTGCTCAAAGTCTTAA
CAGATGACAATGCCGAAAGTTATTGAGAATTATGCCCTATGAAAATGCAATCCAGAATGTCAGTCGGCATAAAGCCATTAA
AAGGAAAGTTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACMGAATATGTAAGGCTTGTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCTATAAGGCAATGC
TAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAGATGTTATAATTGTGCTAAATGGCT
ATCKGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAAYAARCAGAATATAAAATCAAGCTATTACAGCAAAATAAAAGCCATCTGGCTGT
GTCCAAAATGTGGAAAGCAAAACATTGGCCAATCAATGTCATTCTAAATTGATAAGGATGGGCAACCATTGTCGGAAACAGGA
AGAGGGGCCAGCCTCAGGCCCAACAAACTGGGGCATTCCAGTTAAACTGTTCTCAGGGTTCAAGGACAACACCC
TACAGAAAATACCACCACTCAGGGAGTCAGCCAATTACAACATCCAACAGCTGTCCCGGCCACAGCAGGCAGCAGCAGTAGA
TTTATGTTCCACCCAAATGGCTTTACTCCCTGAAAGCCCCACAAAGATTCTCTAGAGGGTATATGGCCGCTGCCAGAAGG
GAGGGTAGGCCCTTGAGGGAGATCAAGTCAAATTGAGGGAGTCCAAATTCTACTGGGTAATTACTCAGATTATAAGGGGG
AATTCACTGAGTCAAGCTCCACTGTCCTCCGGAGTGCCAATTCCAGGTGATAGAATTGCTCAATTACTGCTTTGCCATTGCA

SEQ ID 8:

ACAACAAATGGCATGCAGAGATTACTATCCCAGCCTCCCTACAGCCCCAGGAATCAAAATCATGACTAAAGGGATAGCTCCC
TAAAAAGGACTAGGAAAGAAGAACAGTCCAAATTGAGGCTGAAAAAAATYAAAAAGAACAGGAAATAGGGCATCCTTTAGGAGCG
GTCACTGTAGAGCCTCCAAACCCATTCCATTAACTGGGAAAAAAAMAATGTATGGTAAATCAGCAGCGCTTCCAAAACAAAR
CTGGAGGYTTACAYTTATTAGCAAAGAACMATTAGAAAAGGACATTGAGCCTTCAATTGCGCTTGGAAATTCTGTTGTRATT
AGAAAAAAATCCGGCAGATGGCTATGCTAATGAGGCTTACGAGGCTTACGAGGCTTACGAGGCTTACGAGGCTTACGAGGCTTAC
TCCAGCCATTGGCTCCCTTAAATTATAATTGATCTGAGGATTGCTTTTACCATTCCTGCGAAACAGGATTGARAAATTG
CTTYACCCACACCAGCCTAAATAAAAGAACCCAGCACCAGGTTCACTGAGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTTAATAGTCAAC
TATTGTCAGCTCAAGCTGCAACCAGTTAGAGACAAGTTTCACTGTTACATGCTCACTATGTTGATATTGTGCTG
GAAACGAGAGACAAATTGACCGTTACACATTCTGCAGACAGAGGTGCCAAGCAGGGRCTGACAATAACATCTGATAAGATT

CAARCCCTACTCCTTCGTTACTTGGGAATGCAGGTAGAGGAAAGGAAAATTAAACCMAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACAC
ATTAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTGCTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGCAACTCTAGGCA
TTCCTACTTATGCCATGTCAAATTGWTCTTCTTAAGAGGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAGAACGTTAACCCAGGGCAA
CTAAAGAAATTAAATTAAATTGAAGAAAATTGGTCAGCACAGTAAATAGAATAGATCACTTGGCCCCACTCCAAATTGATT
TTACTACTGCACATCCCTAACAGGCATCATGTCACACAGATCTTGGAGTGGCTTCTCCTCACAGTACAATTAAAGA
CTTTACATTGACTTGGATCAAATGGCATTAATTGGTCAGGGAGATTATGAATAATAACATTGTGTGGAAATGACCCAGATA
AAATCACTGTTCTTCACAACAGGTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGCATGGCAGATGGCTTGGCGATTGG
GAATTATTGACAATCGTACAC

SEQ ID 9:

ACAAACAATGGCATGCAGAGATTACTATCCCAGCCTCCCTACAGCCCCAGGAATCAAAATCATGACTAAAATGGATAGCTCCC
TAAAAGGGACTAGGAAAGAAGAACGCTTCAAAACCCATTCCATTAACTTGGGGAAAAAAAMAATGTATGGTAAATCAGCAGCCGCTTCCAAAACA
AAARCTGGAGGCYTTACAYTTATTGACAAAGAACMATTAGAAAAGACATTGAGCCTCATTTCGCCCTTGGATTCTGTTGTR
ATTCAGAAAAATCCGGCAGATGGCTATGCTAACTGAGCCATTATGCCGTAAATCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGC
CCTCTCAGGCCATGGTCCCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGTTTACATTCTCTGGAAAACAGGATTGARAAA
TTGCTTYACACACAGCCTAAATAAAGAACCCAGCAGGTTCACTGGAAAGTATTGCCCTCAGGGAAATGCTTAATAGTT
CAACTATTGTCAGCTCAAGCTCTGCACACCAGTTAGAGACAAGTTTACAGCTTACATCGTCACTATGTTGATATTGTC
TGAGAAACGAGAGACAATTAAATTGACCGTACACATTCTGCAGACAGGGTTGCCAACGCGGRCGTGACAATAACATCTGATAA
GATTCAARCCCTACTCCTTCGTTACTTGGAGTCAGGTAGAGGAAAGGAAAATTAAACCMAAAAAATAGAAATAAGAAAAG
ACACATTAAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTGCTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGCAACTCTA
GGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGWTCTTCTTAAGAGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAGAACGTTAACCCAGG
GCAACTAAAGAAATTAAATTAAATTGAGAAAAATTCCGGCAGCACAGTAAATAGAATAGATCACTTGGCCCCACTCCAAATTG
ATTTTTACTACTGCACATCCCTAACAGGCATCATGTTCAAACACAGATCTTGGAGTGGCTTCTCCTCACAGTACAATT
AAGACTTTACATTGACTTGGATCAAATGGCTACATTAATTGGTCAGGGAGATTATGAATAATAACATTGTGTGGAAATGACCC
GATAAAATCACTGTTCTTCACAACAGGTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGCATGGCAGATGGCTTGGCGATT
GTGGAAATTATTGACAATCGTACAC

SEQ ID 10:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTYACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAATCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCCGCTTAACTTAAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATCTGATTATKGARGCACAAGAACTTCA
TGCCCTGACTCATGTTAAATGCAATAGGATTAAAAAATARATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATTGACAACATTGCR
CCAGTGTAGATTCTACACCTGCCACTCAGGAGGYAAGAGTTATCCAGGGCTATGCTTAATGTGTTATGCCAAATGGATGT
CATGCACGTACCYTCATTGGAAAATTGTCATTGTCAYGTGACAGTGTACTTACATTTCACTATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTTCCCATGTYAAGGACATTTATTATYTGTGTTCTGTGACTGGAGTCCAGAAAAGTTAARACAGACAATTG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAARAATTCTAAATCAGTGGAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCAAG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAACAA

SEQ ID 11:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAAGGAAG
GAGTTAAACAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAAATTGGCCAATCTTCCCTTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGGATTGAGTACAAGAACAGTAC
GnAAAAAAATCAGGCTACTAAGCCCACTGTTAATATAGCGACACCAATTGTTAGGAACAGGTCAAATTGGAGCACCAATTACCAA
CAATCAGTGTGACGAAATGAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGGAAAATTAGGACCCAGGAACAGCT
TCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCTGACTTTGGCAAGATTACAAGATGCTGCTAAAAGTCTATT
ACAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGATTAAATGGCTATGAAATCCAGAACATGTCAGTCGGCCATAAGCCATTAA
AAAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAAATATGTGAAGGCTGTGATGGAGTGGAGGAGCTATGCTATAAGGCAATG
CTAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATGTTATAATTGTTGCAATCGGT
CATCTGAAAAGGAGTTGCCAGGTTAAATAACAGAAATATAAACTTAA

SEQ ID 12:

NCTGAAAAAAATNAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCCATTAACTT
GGNAAAAAAANAACGTATGGTAAATCAGCAGNCCTCCAAAACAAANCTGGAGCNNTACANTTATTAGCAAAGAACCATTA
GAAAAAGGACATTGAGCCTCATTTCGCTTGGAAATTCTGTTGTAATTCAAGAAAATCCGGCAGATGGCTATGCTAACTGAGC
CATTAATGCCGTAATTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCCAGCCATGGTCCCCTTAATTATAATTGATCTGA
AGGATTGCTTTTACCATCTGCCAAAACAGGATTGTTGAAATTGCTTACAGGCTAACTATTGAGTCAAGCTGCTGCAACCCAGTGTAGAGAC
CACCAGGTTTCACTGGAAAGTATTGCTCAGGAAATGCTTAATAGTTCACATTGAGTCAAGCTGCTGCAACCCAGTGTAGAGAC
AAGTTTCACTGTTACATCGTTCACTATTGAGTATTGAGTGTGCTGAGAAACGAGAGACAAATTATGACCGTTACACATT
CTGAGACAGAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATACATCTGATAAGATTCAAACCTCTACTCCTTCCGTTACTTGGGAAATGCG
GTAGAGGAAAGGAAAATTAAACACAAAAAATAGAAATAAGGAAAGACACATTAAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTTGCTAGG
AGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGTNCTCTTCT
TAAGAGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAGAACGTTAACCCAGGGCAACTA

SEQ ID 13:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAATCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCCGCTTAACTTAAACAAACATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATCTGATTATGGAAAGCACAAGAACCTCA
TGCCCTGACTCATGTTAAATGCAATAGGATTAAAAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATTGAGTCAACACATTG
CCAGTGTAGATTCTACACCTGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGGGCTATGCTTAATGTGTTATGCCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTCATTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGACTTATTCACTATGGCAACCTGCCAGAC

AGGAGAAAGTACTTCCATGTTAGAGACATTATTATCTGTTTCTGTATGGGAGTCCAGAAAAAGTTAAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTGTAAGCAGTCAAAAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATAAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATGAAAGACTATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTA

SEQ ID 14:

SEQ ID 15:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAAGGAAG
GAGTTAACAAATATGGGTCCAACCTCCCTATATAAGAACATTATTAGATTCCATGCTCATGAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAATTTGGCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAACCTGGTGATTGATGGAGTACAAGAACAGGTAC
GAAAAAAATCAGGCTACTAAGCCCAGTGTAAATAGACGAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCCAATTGGAGCACCATTAACCAAC
ATCAGTGTGAGAATGAGGCTATTGAACAAGTAAGGCCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTCAAGGACCCAGGAACAGCTT
TCCCTATTAACTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGGCAAGATTACAAGATGTCGCTCAAAGTCTATTAA
CAGTGACAATGCCGAAAAGTTATTGTTAGAAATTATGGCTATGAAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTCGCCATAAAGCCATTAA
AAGGAATTCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTAAGGCTGTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCAATTAGGCAATGCTT
TAATGGCTCAAGCAATGAGGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAAATGTTATAATGTTGTCAAATCGGTC
ATCGGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAATAACAGAAATATAAAATCAAGCTTACAGCAAAATAAAAGGCATCTGGCTGT
GTCGAAAATGTGGAAAAGCAGGCAACATTGAGGCAATCAATGTCATTCTAAATTGATAAAAGATGGGCAACATTGTCGGAACAGGA
AGAGGGGCCAGGCTCAGGCCCCCAACAAACTGGGCATTCCAGTTAAACTGTTGTCCTCAGGGTTCAAGGACAACACCCCC
TACAGAAAATACCAACCCTCAGGGAGTCAGGCAATTACAACAACTCAGCTGTCGGCAGCAGCAGCACCCAGTAGA
TTTATGTTCCACCCAAATGGTCTTTTACTCCCTGGAAAGCCCCCACAAGGATTCTCTAGAGGGGTATATGCCGCTGCCAGAAGG
GAGGGTAGGCCCTTGAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAAAGGGAGTCAGGCAATTCTACTGGGTAATTACTCAGATTATAAAGGGGG
AATTCAAGTTAGTGTAGCTCCACTGTTCCCCGGAGTGCCTAACATTGCTCAATTACTGCTTTGCCTATGCAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 16:

AAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAGATATAAAGGAAGGG
TTAAACAAATGGATCCAACCTCCCCTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACTGGG
AAATTTCGCCAATCTTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAACCTGGTGGATTGATGGGGTACAAGAACAGGTACGAA
AAAAATCAGGCTACTAAGCCCACIGTTAATATAGACGCAAGGCAATTGTTAGGAACAGGTCAAATTGGAGCACCATTAACCAAACAA
TCAGTGATGCGAGAATGAGGCTATTGAAACAAGTAAAGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTCAAGGACCCAGGAACAGCTTTC
CCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCCTAAAGAGCCATATCCTGACTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTGCTCAAAAGTCTATTACA
GATGATGAGTACGCCGAAAGGTATTGTAGAATTAAATGCCCTATGAAAATGCAAAATCAGAATGTCAGTCGGCCATAAAGGCCATTAAAA
GGAAAAGTTCAGCAGGAGTTGATGTAATTACCGAATATGTGAAGGCTTGTGATGGGATTGGAGGAGTATGCATAAGGCAATGCTA
ATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAAATGTTATAATTGTGGTCAAATCGGTCT
CTGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAACAAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 17:

ACAAACAATGGCATGCAGAGATTACTATCCCCAGCCTCCCTATAACAGCCCCAGGAATCAAAAAATCATGACTAAAATGGGATAGCTCCCTAAAAAAGGGACTAGGAAAGAAAAGAAGTCCCAATTGAGGCTGAAAAAAATTAAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTTAGGAGCGGTCACGTAGAGCCTCCAAAACCATTCCATTAACTTGGGAAAAAAACTGTATGGTAATCAGCAGCCGCTTCCAAAACAAAAGCTGGAGGCCTTACACTTATTAGCAAGAACCATTAGAAAAAGGACATTGAGCCTCATTTGCCCTTGGATTCTGTGATTCAAGAAAAATCCGGCAGATGGCGTATGCTAACTGAGCCATTAAATGCCGTAAITCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCCAGCCATGGTCCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGTTTACCATCTCTGGCAAAACAGGATTGAAAAATTGCTTTTACACACCAGCCTAAATAAAGAACCGACGCCAACAGGTTCACTGGAAACTATTGCCCTCAGGGAAATGCTTAATAGTTCAACTATTGTCAAGCTCAAGCTGCACCAGTTAGAGACAAGTTTACAGACTGTTACATCGTTCACTATGTTGATATTGTTGTGCTGCAAAACGAGAGACAAATTGACCGTTACACATTCTGCAGACAGAGGTTGCCAACCGGGGCTGACAATAACATCTGATAAGATTAAAACACCTCTACTCCTTCCGGTACTTGGGAATGCAGGTAGAGGAAAGGAAAATTAAACCCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEO ID 18:

CTGAAAAAAATCAAAAAGAAAAGGAATAGGGATCCTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCCATTAACCTGGGGAAAAAAACAACTGTATGGTAAATCAGCAGCCTCCAAAACAAAATGGAGGCTTACATTATTAGCAAAGAACAAATTAGAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTGCCTTGGATTCTGTTGTAATTCAAGAAAATCCGGCAGATGGCGTATAATGCCGTAATTCAACCCATGGGGCTCTCCCACCCGGTTGCCCTCTCAGCATGGCCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTTCACCATTCCTCTGGCAAACAGGATTGAGAAATTGCTTTACCACACCGCTAAATAATAAAAGAACCGCACCAGGTTTCAGTGAAAAGTATTGCTCAGGGATGCTTAATAGTCAACTATTGTCAGCTCAAGCTGCAACCAGTTAGAGACAAGTTTCAGACTGTTACATGTTCACTATGTTGATATTGTTGCTGAGAAACGAGAGACAATTAAATTGACCGTTACACATTCTGCAAGACAGGATTGCCAACGGGGACTGACAATAACATCTGATAAGATTCAAACTCTACTCCTTCCGTTACTTGGGAATGCAGGTAGAGGAAGGAAATTAAACCACAAAAAA

SEQ ID 19:

CATTAGAAAAGGACATTGAGCCTCATTTGCCCTTGGAAATTCTGTGTTGTAATTCAAGAAAAAATCCGGCAGATGGCGTATGCTAAC
TGAGCCATTAATGCCGTAATTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCCGGTGCCCCCTCCAGCCATGGTCCCCTTAATTATAATTGGA

TCGTGAAGGATTGCTTTTACCATTCCTCTGGCAAAACAGGATTTGAAAAAATTGCTTTACACACCAGCCTAAAATAATAAGAA
CCAGGCCACCGGTTCAGTGGAAAGTATTGCCTCAGGAATGCTTAATAGTCACATTGTCAGCTCAAGCTCGAACCGCTTA
GAGACAAGTTTCAGACTGTTACATCGTTCACTATGTTGATATTGTCAGCTCAGAAACGAGAGACAATTAAATTGACCGTAC
CATTTCTGCAGACAGAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATAACATCTGATAAGATTCAAACCTCTACTCCTTCCGTTACTTGGGAA
TGCGAGGTAGAGGAAAGGAAATTAAACCACAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTTGC
TAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTACTATGCCATGTCAAATTGTACTCT
TTCTTAAGAGGGACTCGAATTAAATAGTGAAGAACGTTAATCCAGAGGAACATAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AA

SEQ ID 20:

ATCTTACCTGTATAAACATCTTCTTCCCAGTATTCTAAGCATGTGACAATGAATATGCAAAGGAAGCGCAGCAGTCCACCA
GGTGTGGGATATGTGTGGACAATTCAAGACAATGATTAACCTCCACTGTGATGTTGCAAAGAGATTTGAAAATTGCTTCAC
CACACCAGCTAAATAATAAGAACGCCACCAGGTTCAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGAATGCTTAATAGTCACATTG
CAGCTCAAGCTCTGCACCAGTTAGAGACAAGTTTCACTGTTACATCGTTCACTATGTTGATATTGTCAGTGCAGAACGA
GAGACAATTAAATTGACCGTTACACATTCTGCAGACAGAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATAACATCTGATAAGATTCAAGCCT
CTACTCCCTCCGTTACTTGGGAATGCAGGTAGAGGAAAGGAAATTAAACCAAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAA
GCATTAATGAGTTCAAAGTGTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTAC
TTATGCCATGTCATAATTGTTCTTCTTCTTAAGAGGGACTCGAATTAAATAGTGAAGAAAGAACGTTAATCCTAGGAGGCAACTAAAGA
AATTAAATTAAATTGAAAGAAAATTCCGTCAGCACAAGTAAATAAGATGACTTGGCCCACTCCAAATTGATTTTACTAC
TGCACATTCCAAACAGGCATCATTGTCATAACAGATCTTGTGGAGTGGCTTCTTCCTCACAGTACAATTAAAGACTTTAC
ATTGTACTTGGATCAAATGGCTACATTAATTGGTCAGGGAAAGTATTGAATAAAACATTGTGTTGAAATGACCCAGATAAAATCAC
TGGTCTTCAACAAGCAACAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTCATGGCAGATTGGCTTGGCATTGTTGAA
TGACAATCGTACCAACAAAAAA

SEQ ID 21:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGT CATTACAGTGTAAACAGATTAA
TCAGTCTATTAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCAACTCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCGCTGTTAACACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGCTGACTTGCTAGTATCATTGAAAGCACAAGAACATTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAACAAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACAACATTGAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACATTACATTTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATCTTGTCTGTCATGGGAGTCCAGAAAAGTTAAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAACATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTAAACAAAAAA

SEQ ID 22:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGT CATTACAGTGTAAACAGATTAA
TCAGTCTATTAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCAACTCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCGCTGTTAACACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGCTGACTTGCTAGTATCATTGAAAGCACAAGAACATTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAACAAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACAACATTGAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACATTACATTTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATCTTGTCTGTCATGGGAGTCCAGAAAAGTTAAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAACATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTAAACAAAAAA

SEQ ID 23:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGT CATTACAGTGTAAACAGATTAA
TCAGTCTATTAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCAACTCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCGCTGTTAACACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGCTGACTTGCTAGTATCATTGAAAGCACAAGAACATTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAACAAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACAACATTGAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACATTACATTTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATCTTGTCTGTCATGGGAGTCCAGAAAAGTTAAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAGAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTAAACAAAAAA

SEQ ID 24:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGT CATTACAGTGTAAACAGATTAA
TCAGTCTATTAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCAACTCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCGCTGTTAACACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGCTGACTTGCTAGTATCATTGAAAGCACAAGAACATTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAACAAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACAACATTGAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACATTACATTTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATCTTGTCTGTCATGGGAGTCCAGAAAAGTTAAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAGAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTAAACAAAAAA

SEQ ID 25:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGT CATTACAGTGTAAACAGATTAA
TCAGTCTATTAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCAACTCAAATACATTATGGA

TGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATCGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATGCATTGAAAGCACAAGAACTTC
TGCCCTGACTCATGAAATGCAATAGGATTAACAAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATTGTACAACATTGCAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCAACTCAGGAGGCAAGAGTTATCCCAGAGGTCTATGCTTAATGTGTTATGCCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATGGAAAATTGTCATTTGCCCCAGTGTGACAGTTGATACATTACATGGAAACAGACAAAAAATTGTACAACATTGCAC
AGGAGAAAAGTACTTCCCAGTTAAGAGACATTATCTTGTGTTCTGTGATGGGAGTTCCAGAAAAGTTAAGACAGACAAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAAGCAAAAAAAAAAAAAACATGTCG
GCCGCTCGGGC

SEQ ID 26:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGTATCAGATTGCTATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGGCCATTCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATCGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATGCATTGAAAGCACAAGAACTTC
TGCCCTGACTCATGAAATGCAATAGGATTAACAAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATTGTACAACATTGCAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCAACTCAGGAGGCAAGAGTTATCCCAGAGGTCTATGCTTAATGTGTTATGCCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATGGAAAATTGTCATTTGCCCCAGTGTGACAGTTGATACATTACATGGGAGTTCCAGAAAAGTTAAGACAGACAAATGG
AGGAGAAAAGTACTTCCCAGTTAAGAGACATTATCTTGTGTTCTGTGATGGGAGTTCCAGAAAAGTTAAGACAGACAAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAACAAAAGAAAAAAGAAAAAAGAAAAAAGAAAAAAGAAAAAAGAAAAAAG

SEQ ID 27:

ACCGGCCTTACGGCCGGGGAGAGNTCAAGTAGGGAGCGCTGCCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAA
AAGATATAAAGGAAGGAGTTAACAAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCTCATGAAATAGAC
TTACTCCTTATGACTGGAAATTGGCCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAACACCTGGTGGATTGATGGAG
TACAGGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAACGGCCACTGTTAATATAGACGCAAGGCTATTGACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTGAG
GCACCATTAACCAACAACTCAGTGATGCAAGTGGGCTATTGACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTGAG
ACCCAGGAACAGCTTCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGCAAGATTACAAGATGCTG
CTCAAAAGTCTATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTGAGATTAGGCCTATGAAATGCAAATCCAGAATGTCACTGG
CCATAAAGCCATTAAAAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTGAAGGCTGTGATGGGATTGGAGGAGCTA
TGCNTAAGGCAATGCTAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATGTT

SEQ ID 28:

TTACGGCCTTACGGCCGGGGAGNNNTCAAGTAGGGAGCGCTGCCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTT
AAAAGATATAAAGGAAGGAGTTAACAAATATGGTCAACTCCCTTATATAAGAACATTAGATTGCTCATGAAATAG
ACTTACTCCTTATGACTGGAAATTGGCCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAACACCTGGTGGATTGATGG
AGTACAAGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAACGGCCACTGTTAATATAGACGCAAGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTGAG
GAGCACCATTAAACCAACAACTCAGTGATGCAAGTGGGCTATTGACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTGAG
GGACCCAGGAACAGCTTCCCTATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGCAAGATTACAAGATGCTG
TGCTAAAGTCTATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTGAGATTAGGCCTATGAAATGCAAATCCAGAATGTCACTGG
GGCCATAAAGCCATTAAAAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATN

SEQ ID 29:

CGGCCCTTACGGCCGGGGAGANNTCAAGTAGGGAGCGCTGCCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAA
GATAATAAAGGAAGGAGTTAACAAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCCCCATGAAAATAGACTT
ACTCCTTATGACTGGAAATTGGCCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAACACCTGGTGGATTGATGGGTA
CAAGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAACGGCCACTGTTAATATAGACGCAAGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTGAG
CACCAATTAAACCAACAACTCAGTGATGCAAGTGGGCTATTGACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTGAG
CCCAGGAACAGCTTCCCTATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGCAAGATTACAAGATGCTG
TCAAAAGTCTATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTGAGATTAGGCCTATGAAATGCAAATCCAGAATGTCACTGG
CATAAAGCCATTAAAAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACCG

SEQ ID 30:

NCCGGCCTTACGGCCGGGNCAACATGGCATGCAGAGNTTACTATCCAGCCTCCCTATACAGCCCAAGGAATAAAAAATCATGAC
TAAAATGGGATAGCTCCCTAAAAGGACTAGGAAGAACAGTCCAAATTGAGGCTGAAAAAATTAAAAAAGAAAAGGAATAGG
GCATCCTTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCCATTACTTGGGAAAAAAACTGNTGGTAAATCAGCAG
CCGNTCCAAAACAAAAGCTGGAGGGCTTACACTTATTANCAAAGAACATTANAAAAGGACATTGAGCTTCACTGGCTTCAATTGAG
GAATTCTGTTGTGATTCAAAAAAATCCGGCANATGGCGTATGCTAATTGAGGATTGCTTACATTGAGGATTGCTTACATTGAG
CCCACCCGGTTGCCCTNTCCAGCCTGGTCCCTTAATTATAATTGAGGATTGCTTACATTGAGGATTGCTTACATTGAG
AGGATTGAAAAATTGCTTTACACACCAGCCTAAATAATAAANAACCANCCACCAGGTTCACTGGAAAGTATTGCTCAGGG
AATGCTTAATAGTCAACTATTNGTCAGCTCAAGCTCTGCAACCAGTTAGAGACN

SEQ ID 31:

NCCTGGCCTTACGGCCGGGGCTGAAAAAAATCAAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCA
AAACCCATTCCATTAAACTTGGGGAAAAAAACAACTGTATGTTAACATCAGCAGCGCTCCAAAACAAAATCTGGAGGCTTTACAT
TTATTAGCAAAGAACAAATTAGAAAAGGACATTGAGCCTTCATTGCGCTTGGAAATTGTTGTAATTGAGAAAATTCCGGCA
GATGGCGTATAATGCCGTAACTCAACCCATTGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCCAGCCATTGGTCCCTTAAATTATAATTG
ATCTGAAGGATTGCTTTTACCATTCCTCTGGAAAACAGGATTGAGAAAATTGCTTACACACCAGCCTAAATAATAAAGA
ACCAGCCACCAAGGTTCACTGGAAAGTATTGCTCAGGAAATGCTTAATGTTCAACTATTGCTAGCTCAAGCTCTGCAACCAGTT
AGAGACAAGTTCACTGGTACATGTTCACTATGTTGATATTGAGGTTGCTGAGAACAGAGAGACAAATTAAATTGAGGTTAC
ACATTCTGCAAGACAGAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATAACATCTGATAAGGATTCAACCTCTACTCCTTCCGTTACTGGGA
ATGCAGGTTAGAGGAAAGGAAATTAAACCACAAAAAAN

SEQ ID 32:

NNNNNCNGCCGGCATTAGAAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCGCCTTGGAAATTCTGTTGTAATTCAAGAAAAAATCCGGCAGATGG
CGTATGCTAACACTGAGCCATTAACTGCCGTAACTCAACCCATGGGGCTCTCCCACCCGGTGCCTCTCCAGCCATGGTCCCCCTTA
ATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCATCCTCTGGCAAAACAGGATTGAAAATTGCTTTACACACCAGCCTAA
ATAATAAAAGAACCCAGGCCACCAGGTTTCAGTGGAAAGTATTGCCTCAGGAATGCTTAATAGTCAACTATTGTCAGCTCAAAGCTC
TGCACCCAGNTAGAGACAAGTTCAAGACTGGTTCATGTCCTATGTGATATTGTCAGTGCAGAACGAGAGACAATTATGGCC
GTCACATTTGCAAGACAGAGGTTGCCAACGGGACTGACAATAACATGATAAGATAACCTCTACTCCTCCGACTTGGG
AATGCAAGGTGGAGGAAAGGAAATTAAACCCCNAAAATTGAATTANGAAAAGACCNTAAAGCCTAAATGAGTTCAAAAAGTTG
CTAGGAGAAACTAATTGGATTGGAGANATTAAATTGGATTGGCAACTNTAGGCATTCTACTTATGCCN

SEQ ID 33:

TCCGGCCTACGGCCGGGNCTTTACCCGTATAAACATCTTCTCTTCCAGTATTCTAAGCATGTGACAATGAATATGCAAAGG
AAGCGCAGTCCACCAGGTGTTGGGATATGTGTCAGCACATTCAAGACAATGATTAAACCTCAGTGTGCAAAAGAGATT
TGAAAATTGCTTCACCACACCAGCTAAATAAAAGAACCCAGGTTTCAGTGGAAAGTATTGCCTCAGGGAAATGCTT
AATAGTTCAACTATTGTCAGCTCAAGCTCTGCAACCAGTAGAGACAAGTTTCAGACTGTTACATGTCATATGTTGATATT
TGTGTCAGAACGAGAGACAATTAAATTGACCGTTACACATTCTGCAAGACAGAGGTTGCCAACGGGACTGACAATAACAT
CTGATAAGATCAAGCCTACTCCTTCGTTACTTGGGAATGCAGGTAGAGGAAAGGAAATTAAACACACAAAAAATAGAAATA
AGAAAAGACACATTAAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTGTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGC
AACTCTAGGCATTCCACTTATGCCATGTCAAATTGTTCTTTCT

SEQ ID 34:

TTCGGCCTACGGCCGGCCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTATTACAGT
GTAACAAGATTAACTAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAA
TCAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTAA
CTCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGTTGAGTATCTGCATTATGG
AAGCACAAGAACTTCATGCCGTACTGAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATA
TTGTACAACATTGCAACCTGGCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCACTCAGGAGGTAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTTAATGT
TATGGCAAATGGATGTCATGCACGTACCCCTCATGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGAGTACTTACATTCATA
TGGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTACTTNCATGTCAAGAGACATTATTATCTGGTTCTGGNTGGGAGNTCCNNNNNN
NANNNNNNNNNAAAAANANNNN

SEQ ID 35:

TTACGGCCTACGGCCGGCCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTCGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTATTACAG
TGTAAACAAGATTAACTAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAA
ATCAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATT
ACTCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGCTAGTATCTGCATTATGG
GAAGCACAAGAACTTCATGCCGTACTGAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAAT
ATTGTACAACATTGCGCCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCACTCAGGAGGTAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTTAATGT
TTATGGCAAATGGATGTCATGCACGTACCCCTCATGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGAGTACTTACATTCATA
TGGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACA

SEQ ID 36:

ATTGCTTACGGCCGGCCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTATTAC
GTGTTAACAAGATTAACTAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAA
AATCAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATT
TACTCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGCTAGTATCTGCATTATGG
GGAGGCACAAGAACTTCATGCCGTACTGAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATA
TATTGTACAACATTGCAACCTGGCAGACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGGTTCTGTATGGAGTTCCAGAAA
AGTTAAAACAGACAATGGCCANGTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAATTCTTAAATCAGTGGAAATTACACATN

SEQ ID 37:

CGGCCCTACGGCCGGCCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTATTAC
TTAACAAAGATTAACTAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAA
CAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTAC
TCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGCTNGTATCATCTGCATTATGG
AGCACAAGAACTTCATGCCGTACTGAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATA
TGTACAACATTGCAACCTGGCAGACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGGTTCTGTATGGAGTTCCAGAAA
ATGGCAAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTATTGNTCTGNCATGGAGTTCCAGAAAAG
TAAAACAGACANTGGCCAGGTTAC

SEQ ID 38:

TACGGCCTACGGCCGGCCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTNTTACAGTG
TTAACAAAGATTAACTAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAA
CAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTAC
TCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGCTAGTATCATCTGCATTATGG
AGCACAAGAACTTCATGCCGTACTGAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATA
TGTACAACATTGCAACCTGGCAGACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGGTTCTGTATGGCTNATGT
ATGGCAAANGGATGTCATGCACGTACCCCTCATGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGNTGAGTACTTACATTCACATT
GGNACCCCCCCCACNNGANAAAACCTNCCNNTNNNANAAAANTNNTATTNTNTTNTT

SEQ ID 39:

NCCGGCCTTACGGCCGGGCAAGATGAGTCATCAAACACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATACAGTG
TTAACAGATTAAATCAGTCTATTAAACATTGTATCAGATTGCTATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCAAT
CAAATACATTATGGATGATCAGTTAACCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTATATTAC
TCATATTGAGCACACACTAATTACAGGGCCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATCTGCATTATGGA
AGACAAGAACCTCATGCCTGACTCATGTAATGCAATAGGATTTAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATAT
TGACAACATTGCAACCCAGTGTCACTACACCTGCCACTCAGGAGGAAGAGTTAATCCAGGGCTATGCTTAATGTGTT
ATGGCAATGGATGTCATGCACGTACCTCATGGAAAATTGTCATTTGTCATGTGACAGTTGATACTTATTACATTCATATG
GCCAACCTGCAGACAGGAGAAAGTACTTCCATGTTAAGAGACATTATTATCTGTTTCTGTCATGGAGTTCCAGAAAAAGT
AAAAACAGACAATGGCCAGGTTACTGGAGTAAAGCAGTTAAAATTCTAAATCAGTGG

SEQ ID 40:

AAGGCAGTCAAGCAGGAGTTAAACAATATGGACCTAACTCTCCTTATATTAGAATATTAAATTCCATTGCTCATGGAAATAGAC
TTATTCTTATGATTGGAAATTCTGCTATATCTTCCCTTCACCCCTCTAGTATCTCCAGTTAAACCTGGTGGATTGATGGG
TACAAGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAATCCTGTTGCTTATATAGATGAAGACCAATTGCTAGGAAGAGGTCACAAACTGGG
ACACTTAAACCAACAATCAGTAATGAAAATGAGGCTATTGACAACACTATAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGAAAACATTCA
GACCCAGGAACCTCATGCCTCTTTAGTCAATCAGACAAGGCTCTAAAGGCCATATCCAGACTTGTGGCAAGGTTGCAAGAT
GCAGCTAAAATCCATTGAGGTAACGCCGAAAAGTTAGTGAAGAAATTGCTTATCAAAACGCAAATTGAGGTGTCATCA
GCCATAAGGCATTAAGAGGAAATGTTCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTGAAGGCTTGTATGGGATTGGAGGAGCT
ATGCATAAGGCATGGCTCAAGCAATTACAGGGTTGCTATAGGAGGACAAGTTAAAACATTGGGGAAAATGTTATAAT
TGTGGTCAAATCGGTATCTAAAAAGAATTGCCGAGCTTAAATTACCCCCAAAAA

SEQ ID 41:

NCCGGCCTTACGGCCGGAAAGGCAGTCAAGCAGGAGTTAAACAATATGGACCTAACTCTCCTTATATTAGAATATTAAATTCC
ATTGCTCATGGAAATAGACTTATTCTTATGATTGGAAATTCTGCTATATCTTCCCTTCACCCCTCTAGTATCTCCAGTTAA
ACCTGGTGGATTGATGGGGTACAAGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAATCCTGTTGCTTATATAGATGAAGACCAATTGCT
AGGAAGAGGTCACAACTGGGACACTTAAACCAACAATCAGTAATGAAAATGAGGCTATTGACAACACTATAAGGGCTATTGCTCA
GGGCTGGGAAAACATTCAAGGCCAGGAACCTCATGCCTCTTTAGTCAATCAGACAAGGCTCTAAAGGCCATATCCAGACT
TTGGCAAGGTTGCAAGATGCACTCAAAATCCATTGCAAGGTAACGCCGAAAAGTTAGTGAAGAAATTGCTTATCAAAACG
CAAATTCAAGAGTGTCAATCAGCCATTAAGAGGAAATGTTCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTGAAGGCTT
GTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCATGGCTCAAGCAATTACAGGGT

SEQ ID 42:

AAAGGCAGTCAAGCAGGAGTTAAACAATATGGACCTAACTCTCCTTATATGAGAACATTAAATTCCATTGCTCATGGAAATAGA
CTATTCTTATGATTGGAAATTCTGCTAAATCTCCCTTCACCCCTCTAGTATCTCCAGTTAAACCTGGTGGATTGATGGG
GTACAAGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAATCCTGTTGCTTATATAGATGAAGACCAATTGCTAGGAAGAGGTCACAACTGG
GACACTTAAACCAACAATCAGTAATGAAAATGAGGCTATTGACAACACTATAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAACATTCA
AGGCCAGGAACCTCATGCCCTTCTTAGTCAATCAGACAAGG

SEQ ID 43:

GCTGACTTGTAGTATCTGCATTGAAGCACAAGAACCTCATGCCCTGACTCATGTAATGCAATAGGATTTAA
TTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACAACATTGCACTGCCAGTGTCAATTCTACACCTGCCACTCAGGAAGCAAGA
GTAATCCCAGAGGTCTATGCTTAATGTGTTATGGCAATGAGTGTCACTGCCACTTCTATTGAAAATTGCTATTGCTTCCAT
GTGACAGTTGATGACTTATTCACATTGCTATGGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAAGTCTCCATGTTAAAAGACATTGTTATTATCTT
GTTTCTGTCATGGGAGTTCCAGAAAAGTTAAAACAGACAATGGCCAGGTTCTGTAGTAAAG

SEQ ID 44:

GCAAGGTGGGAGGATTGCTTGAGCACAGGAGTTGAGGCTGAAGTGAGCTATGATGCACCACTGCAATCAATCAATAAAACT
TCAGTCACCCCTGCCAGGGAGCTATGAAACAATTATTGTTGAGTGTCTGTGTTGGCTAAATGTGAAGCCTCTTATACTTC
TACCTTACTCAGTCACCATATGGGGCTGCCAGAGGGCTATGCCACTGAGGCTCAAGTGAGGAAGTACTCAGCAGCTGCCAGGCCCTAC
TGATAGCTGGAGATGCTGCTGCCATTGCTGCCACTGAGGCTCAAGGCCCTTGCTTAAGGGGATCTGGATAGTATGTTCTG
TGTCTACCACCCCTAGAAATGGTGCCTAGAGTGAGTCATCACAAAAAGAATCAGGATAGCTGGTGTAGTGGCAGGTGCCTATAATC
CCAGCTACTCAGGAGACTGTGGCAGGAGAATGACTTAAACAGGAGGAGTGGAGGTGAGGTGCACACAATGCACTCC
AGACTGGGTGACAGAGTGTGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAGAAAAGAAAATCAGGAATACTAA
TATTAAAGGATAGGTGAATGGAGGAAATAATCAATTGAGGAGGCTGAGCAGATGAGGTCAAAGAAGATAGAGATCCATAACAGT
AACCTCATAGAACGCTTATGAAAGCATTTGACAGTGTAAAAGCCACATAAAGTCAGAAGACAGTTCAAGAATGTATAAACAT
GAATGCCATTGCACTGACTTAAGTGTATTCTGTTCTTCTTCTAAAGGACTCTGCTCAGGTGTGGGAGGATTCTATCTTT
TAGGCTTACACCATAGTCTCTGCAGGCTGCAATCTGAATCAGGCTTGTACTCAGAAAGTGTCTTAAAGGGAGGCTGGCGC
GGTGGCTCATGCCGTAACTCCAGCACTCTGAGAGGCTGAGGTTGTGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTCTGT
AGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTGAGTACTAAGAAAAATTCTCTGCCCTGAGATTGTTAATCTATGACCTTAC
CCCCAACCCCGTCTCTGAAACAGGTGCTGTGTCACAACTCAGGGTTAAATGGATTAAGGGTGTGCAAGATGTGCTTGTAAAC
AAATGCTTGAAGGCAGCATGGCTCTTAAGAGTCATCACCCTCTAATCTAAGTACCCAGGGACACAAACACTGCGGAAGGCCGC
AGAGACCTCTGCCCTAGGAAAGCAAGGTCTCCCTGAGTGTGAAATGAGTCTGAAATATGCCCTGTGGGAAGGGAAAGA
CCTGACCGTCCCCAGCCCTGAAACCCCTGAGGAGGATAGTGAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAAGTTGAG
CAAGAGGAAGGCATGCTCTCTGCCCTGAGGAGGAGTGTGAGGAGGCTTCTGAGGAGGCTTCTGAGGAGGCTTCTGAGGAGG
AGATAGGAAGAAAAGCCTTGGGCTGGGAGGAGTGTGAGGAGGAGTGTGAGGAGGAGTGTGAGGAGGAGTGTGAGGAGG
TGCACTATCTAAAGCACAGCACTGATCTTACCTTGTCTGAGGAGGAGTGTGAGGAGGAGTGTGAGGAGGAGTGTGAGGAGG
CCACTATTGCTTGTGACCATGACACATCCCCCTCTCAGAGAAAACACCCAGGAATGTCATAAAGGAAACTCAAGAGACGG
CGCGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTTCCCTGGGCTCCCTGAGGAGGAGTGTGAGGAGGAGTGTGAGGAGGAGTGTGAGG
TCGTTCCACCTTACAGAGAAAACACCCACAGGTGTGGAGGGGCAACGGGACACCCCTCATCTGGTGCCTAACGTTGAGGAGG
GTGAAGGTACGCTCGAGCGTGGTCAATTGAGGACAAGTTGAGGAGGAGTCCGAGTACATCTACAGTCAGCCTTGCGGT
CGCTCGGAAGCTAGGGTATAATGGGCAAACCTAAAGTAAAGTAAAGTAAATGCTCTTATCTCAGCTTATTAAATT
CTTTAAAAAGAGGGGAGTTAGAGTATCTACAAAAAACTAAATCAAGCTATTCAAAATAATAGAACAAATTGCCCCATGGTTCCA
GAACAAGGAACCTTAGATCTAAAGATTGGAAAAGAATTGGCGAGGAACCTAAAGCAGGTAGAAAGGTAATATCATTCCACTT

ACAGTATGGAATGATTGGGCCATTATAAAGCAGCTTAGAACCAATTCAAACAAAAGAAGATAGCGTTCAGTTCTGATGCCCT
GGAAGCTGTGTAATAGATTGTAATGAAAGACAGGGAGAAAATCCAGAAAGAAAACAGAAAGTTACATTGCAATATGTAACAGAG
CCAGTAATGGCTCAGTCACGCACAAATGTTGACTATAATCAATTACAGGGGGTGTATATCCTGAAACGTTAAAATTAGAAGGAAA
GGTCCAGAATTAGTGGGCCATCAGACTCAAACCACGAGGGCCAAGTCCTTCCAGCAGGTGAGCTGAGGCTGCCCCTA
CAAACGCAGGTTAAAGAAAATAGACCCAACCGCCAGTAGCTTATCAATACTGGCCGCCGCTGAACCTCAGTATCTGCCACCCCA
GAAAGTCAGTATGGATATCCAGGAATGCCAGCACTACAGGGCAGGGGCCATATCCTCAGGCCACTGTGAGACTTAACTCCT
ACAGCATCACGTAGTGGACAAGGGTGTACACTGCACGCAGTCATTGATGAAGCCAGAAAACAGGGAGATCTGAGGCATGGCGGTT
CTGGTAATTTCACAATGTTACAGGCCGGAAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACC
ATGAAAATGTTAAAGATATAAGGAAGGAGTTAAACAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACATTATTAGATTCCATGCT
CATGGAAATAGACTTACTCCCTATGACTGGGAAAGTTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCAGTATCTACAGTTAAACCTGG
TGGATTGATGGAGTACAAGAACAGGTACGAAAAAAATCAGGCTACTAAGCCCAGTGTAAATATAGACGCAGACCAATTGTTAGGAACA
GGTCCAAATTGGAGCACCTAAACCAACTCAGTGTAGAGCTATTGAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTG
GGAAAATTCAGGACCCAGGAACAGCTTCCCTATTAATCAGGCTAAAGGGCTCTAAAGAGGCCATCTGACTTTGTTGGAAAGA
TTACAAGATGCTGCTCAAAGTCATTACAGATGCCAAATGCGGAAAGTTGAGGCTATGAAATTACAGAATATGTGAAGGCTTGATGG
GAATGTCAGTCGGCCATAAGCCATTAAAGGAAAAGTTCCAGGAGGTTGATGTAATTACAGAATATGTGAAGGCTTGATGG
ATTGGAGGAGCTATGCATAAGGAATGCTAACGCAATGAGGGCTCACTCTAGGAGGACAGTTGAGAACATTGGAAA
AAATGTTATAATTGTTGTCAAATCGGTATCTGAAAAGGAGTTGCCAGTCTTAAATAAACAGAACATAATAATCAAGCTATTACA
GCAAAAATAAAAGCCATCTGGCTGTGCCCCAATGTGGAAAAGGAAAACATTGGCCAATCAATGTCATTCTAAATTGATAAA
GATGGGCAACCATTGTCGGGAAACAGGAAGAGGGGCCAGCTCAGGCCCAACAAACTGGGCTTCAACTGTTGTT
CCTCAGGGTTTCAAGGACAACAACCCCTACAGAAAATACCAACCTCAGGGAGTCAGCAATTACAACAAATCCAACAGCTGCCC
GCGCCACAGCAGGCCACAGTAGATTGTCCACCCAAATGGCTCTTACTCCCTGGAGAGGCCCAACAAAGATTCTA
GAGGGGTATATGGCCGCTGCCAGAAGGGAGGGTAGGGCTTATTAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAGGGAGTCCAAATTCTATA
CTGGGTAAATTTCAGGTTAAAGGGGAAATTCAGTTAGTGTAGTCAGCTTCACTGTTCCCTGGAGTGCAATTAGGTGATAGAA
TTGCTCAATTACTGTTTGCCTTATGTTAAATTGGGAAAACAAAAGGAAAGAACAGGGAGGGTTGGAGTACCAACCTGCAG
GAAAAGCCATTATTGGCTAATCAGGCTCAGAGGATAGACCGCTGTGACTACTATTCAAGGGAAAGAGTTGAAGGATTAGT
GGATACCCAGGCTGATTTCTATCATGGCAGACCGCCCTCAGAAGTGTATCAAAGTGCCTGATTTCACATTGTCAGGATC
TGATAATCAAGAAAGTACGGTTCTAGCTATGACTCTTCAATTCAACATTGAGGGCTTACAGTCTTCAACTGTTACAAACATGGCATGC
AGAGATTACTATCCCAGCCCTATACGCCCAAGGAATCAAAACATGACTAAATGGGATAGCTCCCTAAAGGGACTAGG
AAAGAATGAAGATGGCATTAAAGTCCCACGAGGCTGAAAAAAATCAAAAGGAAAGAACAGGGATCCTTTAGGGACTAGG
CACTGTAGAGGCTCCAAAACCCATTCCATTAAATTGGGGAAAAGGAAACCTGTATGGTAATCAGTAGCCCTTCCAAAACAAAA
ACTGGAGGCTTACACTTATTAGCAAGAAACAGTTAGAAAAGGACATATTGAGCCTTCAATTGCGCTTGGAAATTCTCTGTTG
TAATTCAAGAAAATCCGGCAGATGGCTATGCTAACTGACTTAAGAGCCTTAATGCCATAATTCAACCCATGGGGCTCTCCAT
CCCGTTGCCCTCTCCAGCATGGCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCTTCTGCCAAAAGAGGAT
TTGAAAATTGCTTTACTATACAGCTAAATAAAGAACCCAGGCCAGGTTCACTGGAAGTATTGCTCAGGGATGC
TTAATAATTCAACTATTGTCAGACTTCATAGCTCAAGCTGCAACCAGTTAGAGAACAGTTTCAACTGTTATATGTTCTT
ATGTTGATATTGTCAGACTTCATGACTCTTCAACAGCCCTTCAATTGAGGGCTTACAGCAGAGGTTGCAACGCCGACT
GACAATAGCATCTGATAAGATTCAACCTCTCCCTTCAATTGAGGGCTTACAGTCTTCAACTGTTCAACAGGTTGCAACGCCG
AAATAGAAAATAGAAAAGCACATTAAATGAGTTCAAAGGAACTTGTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATT
GGATTGGCCAACCTAGGCTTCAATTGCTTCTTAAAGGGGGACTTGGAAATTAAATGTTGAAA
GAATGTTACCTCCAGAGGAACACTAAAGAAAATTAAATTGAGGAAAGGAAATTCTGGTCAAGCACAAGTAAATAGGATCACTGGCC
CACTCCAATTGGTACTGGCATTCTCAACAGCCCTTCAATTGAGGGCTTACATTGAGGGCTTACAGTCTTCAACTGTT
CTCATAGTACAATTAAAGCTTACATTGACTGTGATCAAATGGCTCATATAATTGGTCAAGGGAAAGGAGTACAGAATAAAACATTGT
GTGGAATGACCCAGATAAAACTGTTCTTCAACAAGCAACAGTTAGACAAGCCTTATCAGTTCTGGTGCATGGCAGATTG
GTCTGCTAATTGCTGGAAATTATTGATAATCATACCCAAAACAAAATCTTCACTGTTCAATTGACTACTTGGATTCTAC
CTAAAATTACAGACGTGAACCTTGGAAAATGCTAAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGCGGCTTACACAGGC
CGAAAGAACGAGTAATCAAAACTCCGTATCAATCAGCTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTGACC
AACCTATCAATATTATATCAGATTCTGCATATGTAAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTCTAATTAAATATGACCGACG
ATCATTAAACCGACTTCAATTATACAACAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCTTATTAATTACTCATATTGAGCACACA
CTAATTACAGGGCTTCACTAAAGCAATGAAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGATTCAAAAGCACAAGAACTTCTG
CTTGTACTCATGTAATGACAGGATAAAAACAAATTGATGTCACATGGAAACAGGCAAAGGATATTGTAACACATTGCAACCC
AGTGTCAAGTCTTACACCTGCACTCAAGAGGAGGTTAATCCCAGGGCTGTGCTCTAATGGCAATGGGATGGCA
CGCATGTTCTTCAATTGGAAGATTATCATATGTTCTAGTAACAGTTGATACTTATTCAATTGCTTCAATTGGCAACTTGGCAACAG
GAGAAAGTACTTCCCATGTTAAAGGAAAATTCTTATTGTTGCTGTAATTGGAGGTTCCAGAAAATCTAAACTGACAATGGAC
CAGGAAATTGTAAGCTTCCAAAATTCTTAAGTCACTGTTGAAAGGAAATTCTACATACAGGAAATTCTTATAATTCCAAAGGAC
AGGCCATAGTGAAGAACACTAATGAGAACACTCAAACACTAATTGTTAAACAAAAGAAGGGGGAGACAGTAAGGAGTGTACCAACT
CTCAGATGCACTTAATCTGACTCTATTAACTTAAATTGTTAAACATTGAGGAAACTAATTGAGGAAAGGAAATTCTGCAAAACACATC
TTACTGGTAAAGGCTTCCAAAATTCTTAAGTCACTGTTGAAAGGAAATTCTGAGGAAAGGAAATTCTGAGGAAATGGGAAATTGTTG
TAACGTGGGGAGAGGTTTGCTGTTCACTGGAGGAAATCAGCTTCTGTTGAGTACCCACTAGACATTGAGGAAATTGTTG
ATGAACCCATGGAGATGCAAGAACAGGAAACCTGCCCCAAGGAAATTCCAAAGAATCAAAACATGAGTAAATTCTATAGAAGTATATG
TTAATGATAGTGTATGGTACCTGGCCCAACAGATGATCGCTGCCCTGCCAAACCTGAGGAAGAAGGGATGATGATAAAATTCTCA
TTGTTGATCTGTTCTCTCTTATTGCTTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCTGCACTGCAAAATTGTTGAGGAAATTGTT
CTGTCAGTCCTAACAGTAGATTCACTTACATGTTAAGCAGGAGTGTCACTCAGGCCACGGGTTAAATTCTAACAGACTTTCTT
ATCAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGAAACCTTGGCCCAAGGAAATTCCAAAGAATCAAAACATGAGTAAATTGTT
GGGAAGAATGTTGGCAATTGCGGTGATATTACAAAACAATGAAATTGCGAATTATTAGATTGGGACCTCGAGGTCAATTCT
ACCAACAATTGCTCAGGACAAACACTGCTGTCAGTCACAAGTGAGCTGAGCTGTTGAGTCAGCAGCTTAAAGAAAAGTCTAGACA
AACATAAGCATAAAAATTACAGTCTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGAATCTTACCCAAAGACACAGGAAATAAGTC
CTGTTCTGCTGACATCCAGAATTATGGAGGCTTGGCTGACACCACATTAGAATTGTTGAGGAAATTCTAACACTTAA
AAGAGATGCTAAGCCATTATGACCTAAATTCCAGCTAACGGTCTTACAAAGTGTGAGGAAATTGTTACTGATTGATCAACTT
AGTGTAGGAAATTAGTTATTAAACAGACTCCAAACTATAACCTGTAAGGAAATTGTTACTGATTGATCAACTT
TAATTGGCGGACCGTATTCTGCTGGTGGAGAGCAAGAGAGGGCGTGTGGATCTGTCCTGGACTGACCGTGGAGGCTCGCC

ATCCATCCATTTTGACTGAAGTATTAAAGACATTAAATAGATCCAAAAGATTCTTTTACCTTAATTGCAGTGATTATGGG
ATTAATTGCAGTCACAGCTACGGCTGCTGGCAGGGAGTTGCATTGCACTCTCTGTTAGTCAGTCGGAAACTTGTAAATGATGGG
AAAGAATTCTACAAGATTGGAATTACAATCTAGTATTGATCAAATTAATGATCTTAGACAAAAGTCTAGGAGTGCAT
TTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATTGTTCCAGTTACAGTGTGACTGGAATACGTCAAGATTTGTATTACACCCCA
AATTATAATGAGTCTGAGCATCACTGGGACATGGTAGACGCCATCTACAGGGAGAGAAAGATAATCTCACTTAGACATTCCAA
ATTAACAAACTAAATTTCAAGCATCAAAGCCCATTAAATTGATGCCAGGAACGTGAGGCAATTGAGGAGTTGCTGATGCCCT
CGAAATCTAACCTGTCACTTGGGTAAGACATCGGAAGTACTATGATATAATCTCATATTACCTTGTCGCTGTTTG
TCGTGTTAGTCTGAGGTGACCCAAACAGCTCCAGAGACAGCGACCATCGAGAACGGGCATGATGACGATGGCGTTTG
GAAAAGAAAGGGGAAATGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCGTTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTC
CATTTGTTCTGACTAACAAATCTTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTACCCCCAACCCGTGCTCTGAAACA
GGTGTGTCGAAACTCAGGGTTAAGGATTGAGATGTGCTTAAACAAATGCTGAGGAGCTGCTGTTG
TAAGAGTCATCACCACTCCCTAACTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTCGCGGAAGGGCCAGGGACCTCTGCCCTAGGAAAGCCAG
GTATTGTCAGGTTCTCCCTATGTAAGTCTGAAATGGCTCATGGGAAGGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGCCCCGACACC
CGTAAAGGGTCTGCTGAGGAGATTAGTAAAGAGGAAGGGATTCTGAGGAGACAGAGGAGGGCATCTGCTCCTG
CCGTCCTGGCAATGGAATGCTCGTATAAAACCCGATTGAGTCCATCTACTGAGATAGGAAAGAACGCTTAGGGCTGGA
GGTGGGACATGCAGGCAACTGCTTGTAAAGCATTGAGATGTTATGTGATGCAATATCTAAAGCACAGCACATTGATTCTT
TACCTGTCTATGATGAAAGACCTTGTACCTGTTGACCCCTCTCCACTATTGTCGTTGACCATGACACATCCC
CCTCTCAGAGAAACCCACGAATGATCAATAAAACTAAGGAAACTCAGAGACGGCGGGATCCTCCATATGCTGACGCTGGTTC
CCTGGGTCCTTATTTCTCTATACTTGTCTCTGTGCTTTTCTTCAAGTCTCTATCCACCTAAGAGAAACACTC
ACAGGTGTGGAGGGCAACCCATCCCTCAGAGTGGGTTGACCTGAGGAGTTCAAGACAAGCCTGGCAACATGGTGA
AACCCCATCTACTAAAAATACAAATTAGCCAGGTGTTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGATC
GCTTGAACCTGGGAGGGGAGGTTCTAGTGGAGGAGATTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCT
AAAAAACAAACAAAACCCACCTATAAGACAGGACTAGCTACATAAAACTTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCT
TTTCTCAGAGCTAAAGCAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCT
CAGGAGTTCGAGACAGCCTGACCAATATGGTAAACCCCATCTACTAAAAATACAAATTAGCTGGGTTGAGGAGCTGAGGAGCT
GTAGTCCCAGTACTCAGGAGGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCT
CACTCTCCAGCCTCCTCGGTGACAGAGCGAGACTGCTCTCCTAAACAAACAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCT
ATATAAGGCACTTCTTTATTCTGCAATCTGCTCTCCACTTTCATAGTATTTCATTTGTTATTTAACATCATGTTGCA
GGTGGAGGACATTACTCAGCCAGTGCAGCACTCAGGAGTCCAGGGCCATAGGTGATTGACGCAACCATGCCACAGCTG
TTGAGTTCCACCTCCAGGCCACTGGACCAACATGCACTGCTGGCTGGGAGGAAAGTCTAACAAACCATTCATTCCACT
GTCCCTGGGAAACCCACAGAGGACAGGTAAACCCCTTGTATGTTGACTTGGATCTGGGTTGGC

SEQ ID 45:

TGTGGGAAAAGCAAGAGAGATCAAATTGTTACTGTGTCGTGAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTGCTAA
GAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTAACCCCCAACCCGTGCTCTGAAACGTGTCGCTGCAACTCAG
GGTGAATGGATTAAGGGCGTGCAGGATGTCGTTGTTAAACAGATGCTTGAAGGCAGCATGCTCTTAAGAGTCATCACACTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTCGGGAGGGCGCAGGGACCTCTGCTTAGGAAAGCCAGGTATTGCTCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGGCCTGTTGAAAGGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGGGACACCTGTAAGGGTCTGCTG
GGAGGATTAGTAAAAGAGGAAGGAATGCCCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCTGCTGCCATGGAA
TGTCTCGGTATAAAACCCATTGATGCTCATCTACTGAGATAGGAAAACCCGCTTAGGGCTGGAGGTGGACCTGCGGGCAGC
AAATACTGCTTGTAAAGCATTGAGATTTATGTGATGCAATCCAAAGCACAGCACTTAATCCTTACATTGCTATGATGCCA
AGACCTTGTTCACGTGTTGCTGACCCCTCCCCACAATTGCTTGACACATCCCCCTTTGAGAAACACCCA
CAGATGATCAAAATACTAACGGAACTCAGAGGCTGGCGGGATCCTCCATATGCTGAAACGCTGGTCCCCGGTCCCTTATTCT
TTCTCTATATTGTCGTTGCTTTCTTCCAAATCTCGTCCCACCTTACGGAAAGAACACCCACAGGTGTTAGGGGAAAC
CCACCCCTACATCTGGTGGCCAAACGTTGGAGGCTTCTCTAGGGTGAAGGTACGCTCGAGCGTAATCTTGGAGGACAAGTCGACGAG
AGATCCCGAGTACATCTACAGTCAGGCTTACGGTAAGCTGGCGCTGGAGAGACTAGGGTGAATATGGGAAACTAAAGATA
AATTAAAAGTAAATGCTCTTCTCAGCTTATTAAATTAAAGGGGAGTTAAAGTATCTACAAAATCTAAT
CAAGCTATTCAAAATAAGAACATTGCCCAGGTTCCAGAACAGGAACCTCAGTATGGAATGATGGGCCATTATTAAAGCAGCTTGA
GGAACCTAAACAAAGCAGGTAGGAAGGGTAATATCATTCCACTACAGTATGGAATGATGGGCCATTATTAAAGCAGCTTGA
ATTCAAAACACAAGAAGATAGCATTTCTGATGCCCTGGAGCTGTTAATAGATTGTAATGAAAACACAAGGAAACCTC
CCAGAAAGAACCGAAAGTTACATTGCAATATGAGCAGAGCCGTAATGGCTCAGTCACGCACCATGTTGACTATAATCAATT
ACAGGAGGTGATATCTGAAACGTTAAATTAGAAGGAAAAGGTCAGAATTAAATGGGCCATCAGAGTCACACCAGGAGC
AAGTCCTCTCCAGCAGGTAGGCTCGTAAGATTACAACCTAAAAGCAGGTTAAAGAAAATAAGACCCAACCGCAAGTAGCCTA
TCAAACTGCGCTGGCTGAACCTCAGTATCGGCCACCCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGAATGCCACAGCACCACAGGGC
AGGGCGCCATACCATCAGCCGCCACTAGGAGACTTAATCTATGGCACCACTAGTAGACAGGGTAGTGAATTACATGAAATTATT
GATAAAATCAAGAAAGGAAGGGAGACTGAGGCATGCAATTCCAGTAACGTTAGAACGGATGCCACCTGGAGAAGGGCCAAGAG
GGAGGAGCTCCACAGTTGAGGCCAGATAACAGTCAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCT
CCCAACTCCCCCTATATGAGGACATTATTAGATTCTGCTTATGGACATAGACTCATTGCTTATGATGGGAGATTCTGGAAAA
TCGCTCTCTCACCCCTCTCAATTAAAGACTGGGGATTGATGGGAGATTCAAGAACAGTCAGGAGCTGAGGAGCT
AATCTCTCACCCCTCTCAATTAAAGACTGGGGATTGATGGGAGATTCAAGAACAGTCAGGAGCTGAGGAGCT
GAGGCCATTGAGCAAGTTAGAGCTATCTGCTTAGAGCTGGGGAAAATCAAGACCCAGGAAGTACCTGCCCCTATTAAATACA
GTAAGACAAGGTTCAAAAGAGCCCTACCTGATTTGAGGCAAGGCTCAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCT
GGTAAGGTCTAGTGGAGGTTGATGGCATATGAAACACGCAATCTGAGTGTCAATCAGGCAATTAGCCTAAGGCAATTAAAGGAAAGGTTCT
GCAGGATCAGATGTAATCTCAGAATATGTTAAAGCCTGAGGAGCTGAGGAGCTGAGGAGCT
ATAACAGGAGTTGTTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGAGAAAATGTTAATTGTTGCTAAATTGTTCACTTAAAGGTTCT
TGCCCCAGTCTAAACAAACAGAATATACTATTCAAGCAACTACAACAGGAGAGAGAGCCACCTGACTTATGCTCAAGGAGCT
GGAAAACATTGGGCTAGTCATGCTCTAAATTGATAAAATGGCAACCAATTGTCGGGAAACGAGCAAGGGGAGCCTAG
GCCCAACAAACACTGGGCAATTCCCAATTCAAGCAATTGTCCTCAGGGTTTCAGGGACAACACCCACTGCTCCAGT
CAGGGATAAGCCAGTTACCAACAAACAAATTGTCCTCACCACAAGCGCAGTGCAGCAGTAGATTATGTA
CTACTACAAAGCAAGCAGTAAAGGGTATATGCCCACTGCCCTGAGGGACTGAGGACTAATCTGG

GAAGATCAAGTCTAAATCTAAAAGGAGTTCAAATTCTACTAGTGTGGTGATTCAGACTATAAAGGCAGAATTCAATTGGTTATTA
GCTCTTCAATTCTGGAGTGCAGTCCAAGAGACAGGATTGTCATTCTGCATATTGGGCAAGTCAGGTCTCAGAGAACAGACCTGT
GTAAGGCCATTTCAGGAAACAGTTGAAGGGTTGGTAGACACTGGACAGATGTCCTATTGCTTAATCAGTGGCCAA
AAAAGCTGGCTAAACAAAAGGCTGTTACAGGACTTGCGGCATAGGCACAGCCTCAGAAGTGTATCAAAGTATGGAGATTACATT
GCTTAGGGCAGATAATCAAGAAAGTACTGTTAGGCCATGATTCTCAATTCTCTTAACTGTGGGTCGAGGATTTTAC
AATGGGGTGGGAAATCACCAGGCCCTCATTATAGCCCCAGAGTCAAAAAATCATGACCAAGATGGGATATAC
AGGGACTAGGAAAAATGAAGATGGCATTAAAGTCCAGTGAGGCTAAAATAAATCAAGAAAGAGAAGGAATAGGGATCCTTT
AGGGCGGTCACTGTAGAGCCTCCTAAACCCATACCAACTTGGAAAACAGAAAACCGGTGAGGTAATCAGTGGCCGCTACC
AAAACAAAACGGCTTACATTAGCAATGAACAGTTAGAAAAGGGTCACATTGAGCCTCGTCTCACCTGGAAATT
TCCTGTGTTGTAATTAGAAGAAATCAGGAAATGGCAGCTTAACTGACTTAAGGGCTGAAACGCCGTAATTCAACCCATGGG
GCCCTCQAACCCGGGTTGCCCTCTCGGCCATGATCCAAAAGATTGGCTTAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTTTTAC
CATCCCTCTGGCAGAGCAGGATTGTGAAAATTGCTTACTATACAGGCCATAATAAAGAACCCAGGCCACAGGTTTCAGTG
GAAAGTGTATACCTCAGGAAATGCTTAATAGTCCAACTATTGTCAGACTTTGTTAGGTCAGCTCTCAACCAGTGAGGAAAAGTT
TTCAGACTGTATATTATTGATGATATTGTCAGACTTTGCTGAGGAAACAGAAGATAATTAAATTGACTGTTACATTCT
GCAAGCAGAGGTTGCCAATGCTGGACTGGCAATAGCAGTCAGATCCAAAACCTCTACCTCTTCAATTGAGGATGAG
AGAAAATAGAAAATTAAGCCACAAAATAGAAATAAGAAAAGACATTTAAACACTAATGATTCTAAAATTACTAGGAGA
TATTAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTTATGCGCAGTCAATTGTTCTATCTTAAGAGGAGACTCAGACTAAA
TAGTCAAAGAATATTAAACCCAGAGGCAACAAAAGAAATTAAATTAGTGGAGAAAATTCAGTCAGCGCAAATAAATAGA
TCCCTAGCCCACCTCAACTTTGATTGGCAGCTTCAACAGGCATATTCAAAATACTGATCTGTGGAGTG
GTCATTCTCCTCACAGTACAGTTAAGACTTTACATTGACTTGGATCAAATAGCTACATTATCGGTCAAGAACAGATTAGAAT
AACAAAATTATGTGGAAATGACCCAGACAAAATAGTTGTCCTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGC
ATGGCAGATTGGTCTTGTCAATTGGACTTATTGATAATCATTACCAAAAACAAAGATCTCAGTTCTAAAATTGACTAC
TTGGATTCTACCTAAAATTACAGACGTGAACTTGTAGAAAATGCTCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGCAGC
TTACACAGGGCGAAAGAACAGTAATCAAAACTCCATATCAATCGGCTAAAGAGACAGGTTGGTCAGTCATTACAGTGTACA
AGATTGACCAACCTATCAATTATTCAGATTCTGCATATGACTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTCTAATTAAATA
TAGCATGGATGATCAGTTAACACAGCTATTCAATTACACAAACTGTAAGAAAAGAAATTTCCTTATTTATATTACTTATAT
TCGAGCACACACTAATTACCGGGCTTGTACTAACAGCAAATGAACAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGCACTCATAAAAGCACA
AGAACCTCATGCTTGACTCATGTAATGCAAGCAGGATTAAAACAAATTGATGTCAGTGGAAACAGGAAAAGATATTGACA
ACATTGCAACCCAGTGTCAAGTCTCACCTGCCACTCAAGAGGGCAGGAGTTAATCCAGGGCTGTGCTTAATGCAATTGGCA
AATGGATGTCAGCATGTCACCTCATGGAAAGATTATCATATGTTCATGTAACAGTTGACTTATTCACATTTCATATGGGCAAC
TTGCCAAACAGGAGAAAAGTACTTCCCATGTTAAAACATTTATTGTCCTGTTGTGTAATGGAGTTCCAGAAAATCAAAC
TGACAATGGACCAGGATATTGAGTAAAGCTTCCAAAATTCTTAAGTCAGTGGAAAATTTCACATACACAGGAAATTCTTATAA
TTCCAAGGACAGGCCATAGTGGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAACTCAATTAGTTAAACAAAAGAAGGGGAGACAGTAAGGA
GTGTACCACTCTCAGTCAGTCAACTTAATCTAGCAGCTCTATACTTTAAACATTATAGAAATCAGACTACTCTGC
AGAACACATTTACTGTTAAAGAACAGCCCACATGAAGGAAACTAATTGGTGGAAAGATAATAAAAGACATGGGAAAT
AGGAAAGGTGATAACGTGGGGAGGGTTTGCTTGTGTTACCAGGAGAAAATCAGCTCCTGTTGGTTACCCACTAGACATT
GAAGTTCTACATGAACCCATCGGAGATGCAAAGAAAAGGCCCTCACGGAGATGGTACACCAGTCACATGGATGGATAATCTTAT
AGAAGTATATGTTAATGAGTATGTTACCTGGTACCTGGCCCCATAGATGATCGTGCCTGCCAAACCTGAGGAAGAAGGGATGATGAT
AAATATTCTCATGGTATCGTTATCTCTATTGCTTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCTGCACTGCTGAGTCCAAAATTGGTGGT
AGAAGTACCTACTGTCAGTCCCACATGAGATTCACTTATCACATGGTAAGCGGGATGTCACTCAGGCCACGGTAAATTATTACA
AGACTTTCTTATCAAAAGTCAATTAAAGGAAATTAGACCTAAGGAAACCTGGCCCAAGGAAATTCCAAAAGAATCAAAAATACAGA
AGTTTAGTTGGGAGAAATGTCAGGTTGCTGAGGTTGCTGAGGTTGCTGTTGTTAGATGACGACTTACCTCG
AGGTCAATTCTACCAACATTGCTCAGGACAAAATCTAGCTGTTGCTCAGTCAGTGGTACAGTCCAGTGTGATAGCGACTAACAGA
AAGTTAGACAAACATAAGCATAAAAATTGCAAGTCTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGAATCTCACCCAAAGACCAAA
AATAGTAAGTCTGTTCTGGCCTGAACATCCAGAATTATGGAGGCTTACTGTGGCCTCACACCACATTAGAATTGGTCTGAA
TCAAACCTTAAAGAACAGATTGTAAGCCATTACTGTCACCTAAATTCCAGTCTAACAGTCTTCTTACAAAGTTGCGTAA
GCCCTTATGCTAGTTGAGGAAATAGTTATTAAACAGACTCCCAGACTATAACCTGTGAAAATTGAGATTGCTTACTTG
CATTGATTCAACTTTAATTGGCAACACCGTATTGCTGGTGGAGAGCAAGAGAGGGCTGTGGATCCCTGTCATGGACCGACC
GTGGGAGGCCCTCACCATCCGCTCATTTGACTGAGTATTAAAGGTGTTTAAATAGATCCAAAAGATTCTTACTTTAAT
TGCAGTGAATTGGGATTATGCACTGAGTCAGCTACGGCTGCTGAGCAGGAGTTGCAATTGCACTCTCTGTTAGTCAGTAACTT
TGTAAATGATTGGCAAAAGAATTCTACAGATTGGAATTCAATCTAGTATTGATCAAATTGCAAAATCAAATTGATCT
TAGACAAACTGTCATTGGATGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATGTTCCAGTCTAACATGTGACTGGAATACGTCAAGT
TTGTTACACCCAAATTATAATGAGTCTGAGCATACTGGACATGGTAGACGCCATCTACAGGAAAGAGAAGATAATCTCAC
TTAGACATTCTCAAATTAAAGAACAAATTTCGAAGCATCAAAGCCATTAAATTGGTGCAGGAACAGGCAATT
AGTTGCTGATGGCTTGTGTTAGTCTGAGGTTGCTGAGGATGGCATCTGGTAAAGGCAAGGATGTCAGTGGTAAACAGATGCTG
GATGGCGGTTTGTGCAAAAAGAAAAGGGGAAATGTTGGGAAAGCAAGAGAGATCAAATTGTTACTGTGTCGTTGAGAAAAGAAGT
AGACATAGGAGACCTCATTTGTTATGAGTCTGAGGATCACTCAGGGTGAATGGATTAAAGGGCGGTGAGGATGTTAAACAGATGCTG
GTGCTCTGTAACATGCTGTCAGTGGCTGAGGTTGCAATTGCAAGTACCCAGGGACACAAAAGTGCAGAAGGCCGAGGGACCTCTG
GCCAGCATGCTCTTAAGAGTCACCAACTCCCTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAGTGCAGAAGGCCGAGGGACCTCTG
CCTAGGAAAGCCAGGTATTGCTCAAGGTTCTCCCATGAGTACTGAGAACATGGCTCGTGGGAGGGAAAGACCTGACCGTCC
CCCAGGCCGACACCTGTAAGGGCTGTGCTGAGGAGGATTAGTAAAGAGGAAGGAATGCCCTTGCAAGTTGAGAACAGGAG
CATCTGTCCTGCCCTGCTGGCAATGGAATGTCGGTATAAAACCGATTGTTACTGTCACATCTACTGAGATAGGGAAAACC
GCCCTAGGGCTGGAGGTTGGGACCTGCGGGCAGCAAACTGCTTGTAAAGCATTGAGATGTTATGTCATGCAATTCCAAAAGCAC
AGCACTTAATCTTACATGTCATGTCAGGACCTTGTCACTGTCACGTTGCTGTCACCTCTCCCCACAAATTGCTTGTGA
CCCTGACACATCCCCCTTTGAGAAACACCCACAGATGATCAATAACTAAGGAAACTCAGAGGCTGGGGGATCCTCCATATG
CTGACCGCTGGTCCCGGGCTTATTCTTCTCTACATTGTCAGGTTGCTGTTTCTTCAATTCTCGTCCACCT
TACGAGAAACACCCACAGGTGTAGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 46:

ETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTVLDIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQRK
KSGY*AHG*YRRRPIVRNRSKLEHH*PTISDAE*GY*TSKGYPQLGKNSPRNSFPY*FN*TRL*RAIS*LCGKITRCCSKVYYR
*QCPKSYSYCRINGL*KCKSRMSVGHKAIKRKSSRS*CNYRICEGL*WDWRSYA*GNANGSSNEGAHSRRTS*NIWEKML*LWSNRSS
EKELPRLKQAKKKKKKK

SEQ ID 47:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTVLDIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTPNWSTINQQSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
LKRSCPGLNKQNIINQAITEKKKKKK

SEQ ID 48:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTLLDSIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTPNWSTINQQSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
RKRSCPGLNKQNIINQAITEAKNNKPSGLCPKCGKAKHWANQCHSKFDKGQPLSGNRKGQPQAPQQTGAFPVKLFPQGFQGQPL
QKIPPLQGVSQLQQSNSCPAPQQAAPQ*IYVPPPKWFSYSLSPHKRFLEGYMARCKGG*AEGDQV*I*RESKFILG*FTQIIGE
FS**SAPLFPGVPIQVIELLNFCCLMQKKKKKKKK

SEQ ID 49:

GSQAGVKQYGPNSPYIRILLNSIAHGNRLISYDWEILAISLSPSQYLQFKTWWIDGVQEQRKNQATNPVAYIDEQDQLGRGPWD
TINQQSVMKMRLLNNYKGYLPQGLGKHSGPRNLMPFF*FNQTRL*RAISRLCGKVARCSSKIHCR*RPKSYCRNNGLSKRKFRVSIS
HKAIKRKCFRS*CNYRICEGL*WDWRSYA*GNAIGSSNYRGCYRRTS*NIWGKML*LWSNRSSKKELPELKLPKKKKKKKK

SEQ ID 50:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNRFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 51:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNRFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 52:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNRFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 53:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNRFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 54:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNRFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 55:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNRFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKTCRPPR

SEQ ID 56:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTLLDSIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTPNWSTINQQSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
RKRSCPGLNKQNIINQAITEAKNNKPSGLCPKCGKAKHWANQCHSKFDKGQPLSGNRKGQPQAPQQTGAFPVKLFPQGFQGQPL
QKIPPLQGVSQLQQSNSCPAPQQAAPQ

SEQ ID 57:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTVLDIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTPNWSTINQQSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
LKRSCPGLNKQNIINQAITEKKKKKK

SEQ ID 58:

QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAHNTLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEA
QELHALTHVNAIGLKNRFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDVMHVPSPFGKLSFVHVTVDTYSHFIWA
TCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQGQAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKK
KTCRPPR

SEQ ID 59:
TAGGCCTTGAGGG
SEQ ID 60:
CATTAGAAAAGGACATTG
SEQ ID 61:
TTGGAATTCTGTTGTA
SEQ ID 62:
TAACTGAGCCATTAAT
SEQ ID 63:
AGCCATGGTCCCCTTAATT
SEQ ID 64:
TTTACCAACACCAGCCT
SEQ ID 65:
TTGTCAGCTCAAGCT
SEQ ID 66:
TACATCGTTCACTAT
SEQ ID 67:
TAAAAGCATTAAT
SEQ ID 68:
AGAAGTCCAATTGAGG
SEQ ID 69:
GGCTTGGCGATT
SEQ ID 70:
ACAATCGTTACCA
SEQ ID 71:
AAAAGAATGAGTCAT
SEQ ID 72:
CAGTATCACTTGACT
SEQ ID 73:
TTTAATCAGTCTATTACATTG
SEQ ID 74:
AAAGGATATTGAGAGA
SEQ ID 75:
CCTAATCAAATACATT
SEQ ID 76:
CGCTGTTAACATTGT
SEQ ID 77:
TGCATTCATGGAAGCA
SEQ ID 78:
ACTCAGGAGGCAAGA
SEQ ID 79:
TTAAGAGACATT
SEQ ID 80:
TAAAGCAGTTAAAAAA
SEQ ID 81:
AATAGGAATTCTCTA
SEQ ID 82:
AAAGCTCAATTGGTTA
SEQ ID 83:
TAGGAGGACAAGTTAGAACATT
SEQ ID 84:
AAAATGTTATAATTGTGGTCAAAT
SEQ ID 85:
ATGGGGCAAACCTAAAAGTAAAATTAAAAGTAAATGCTCTTATCTCAGCTTATTAAAATTCTTTAAAAAGAGGGGGAGTTAAA
GTATCTACAAAAAAATCTAATCAAGCTATTCAAATAAGAACAACTTGCCTGCCCCATGGTTCCAGAACAGGAACCTTAGATCTAAAA
GATTGGAAAAGAATTGGTAAGGAACCTAAAACAAGCAGCTAGGAAGGGTAATATCATTCCACTTACAGTATGGAATGATTGGGCCATT
ATTAAGCAGCTTACCCAGAACAGAACAGGAAGGTTACATTGCGAATATGTAGCAGAGGCCGGTAATGGCTCAGTCACGCAA
GAAAACACAAGGAAAAAAATCCCAGAAAAGAACCGGAAGGTTACATTGCGAATATGTAGCAGAGGCCGGTAATGGCTCAGTCACGCAA
AATGTTGACTATAATCAATTACAGGAGGTGATATATCCTGAAACAGTAAATTAGAAGGAAAAGGTCCAGAATTAGTGGGCCATCA
GAGTCTAACCAACAGAGGCACAAGTCCTCTCCAGCAGGTAGGTGCTGAAACATTACAAACCTCAAAAGCAGGTTAAGAAAATAAG
ACCCAACCGCCAGTAGCCTATCAATACTGGCTCCGGCTGAACCTCAGTATCGGCCACCCCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGA
ATGCCCGCAGCACAGGGCAGGGCAGGGCCATACCCCTCAGCCGCCACTAGGAGACTTAATCCTACGGCACCACCTAGTAGACAGGGT

AGTAAATTACATGAAATTATTGATAAATCAAGAAAGGAAGGGAGATACTGAGGCATGGCAATTCCCAGTAACGTTAGAACCGATGCCA CCTGGAGAAGGGAGCCCAAGAGGGAGAGCCTCCACAGTTGAGGCCAGATAACAGTCTTTTCGATAAAAAAGCTAAAAGATATGAAA GAGGGAGTAAACAGTATGGACCCAATCCTCCATTATGAGGACATTATTAGATTCCATGCTCATGGACATAGACTCATTCCCTAT GATTGGGAGATTCTGGCAAATCGTCTCTCACCCCTCTCAATTTCACAATTAAAGACTTGGTGGATTGATGGGTACAAGAACAG GTCCGAAGAAATAGGGCTGCCAATCCTCCAGTTAACATAGATCAGACACTATTAGGAATAGGTCAAATGGAGTACTATTAGT CAACAAGCATTAAATGCAAATGAGGCCATTGAGCAAGTTAGAGCTATCTGCTTAGAGCCTGGGAAAAATCCAAGACCCAGGAAGT ACCTGCCCTCATTTAATACAGTAAGACAAGGTCAAAAGGCCATCTGATTTGGCAAGGCTCCAAGATGTTGCTCAAAG TCAATTGCTGATGAAAAGCCGTAAGGTCAAGTGGAGTTGATGGCATATGAAAAGCCAATCCTGAGTGTCAATCAGCCATAAG CCATTAAAAGGAAAGGTTCTGCAGGATCAGATGTAATCTCAGAAATATGTAAGGCTGTGATGGAATCGGAGGAGCTATGCATAAA GCTATGTTATGGCTCAAGCAATAACAGGAGTTGTTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGAAGAAATGTTAATTGTGGCAA ATTGGTCACTTAAAGAATTGCCCAGTCTTAATAAACAGAATATAACTATTCAAGCAACTACAACAGGTAGAGAGCCACCTGAC TTATGTCAGATGAAAAGGAAACATTGGCTAGTCAATGCTTCTAAATTGATAAAAATGGCAACCATTGTCGGGAAAC GAGCAAAGGGGCCAGCCTCAGGCCACAAACAAACTGGGCATTCCCAATTCCAGGCCATTGTCCTCAGGGTTTCAGGGACACAA CCCCCACTGTCCCAGTGTTCAGGGATAAGCCAGTTACCAACAAATGTCCCCCGCACAAGCCGAGTCAGCAGCAG

SEQ ID 86:

ATGGGCAACCAATTGTCGGGAAACGAGCAAAGGGGCCAGCCTCAGGCCACACAAACTGGGCATTCCATTAGCCATTGTTCTCAGGGTTTCAGGGACAACAAACCCCACTGTCCAAGTGTGTTCTCAGGATCAGTACAAACAAATTGTCCCCCGC CACAAGCGGCAGTGCAGCAGTAGATTATGACTATACAAGCAGTCTCTGCTTCCAGGGAGGCCACAAAAACCCCAACAGG GGTATATGGACCCCTGCTTAAGGGACTGTAGGACTAATCTGGGAGCTAAGTCTAAACTAAAGGAGTTCAAATTCTACTAG TGTTGTTGATTCAAGACTATAAGGCGAAATTCAATTGGTTATTAGCTCTTCAATTCTTGGAGTGCCTCAAGAGACAGGATTGCTCAGGATTTAGCTCTTCAATTGGGCAAGTCAGGCTCAGAGAACACCTGTGTAAGGCCATTATTCAAGGAAAACAGTTGAAGGGTTGGTAGA CACTGGAGCAGATGTCTATCATGGTTAAATCAGTGGCCAAAAAATTGGCTTAAACAAAAGGCTTACAGGACTTGTGCGCAT AGGCACAGCCTCAGAAGTGTATCAAAGTACGGAGATTACATTGCTTAGGGCAGATAATCAAGAAAGTACTGTCAGCAATGAT TACTTCATTCTCTTAATCTGTGGGTCGAGATTATTACAACAATGGGTGCGGAAATCACCAGCCCTCCATCATATAGGCC CACGAGTCAAAAATCATGACCAAGATGGGATATATACCAGGAAAGGGACTAGGGAAAATGAAGATGGCATTAAATTCCAGTTGA GGCTAAAATAATCAAGAAAGAGAAGGAATAGGGATCCTTG

SEQ ID 87:

ATGGCATTAAAATTCCAGTGAGGCTAAATAATCAAGAAAGAGAAGGAATAGGGAAATCTTGCTAGGGCGGCCACTGTAGAGCC TCTTAACCCATACCATTAACCTGGAAAACAGAAAAACAGTGTGGTAAATCAGTGGCCGCTACCAAAACAAAACGGCTT ACATTATTAGCAAATGAACAGTTAGAAAAGGTCAATTGAGCCTCGTAAACGCCGTAATTCAACCCATGGGCTCTCCAACCGGGTTGCC CTCTCGGCCATGATCCAAAAGATTGGCTTTAATTATAATTGATCTAAAGGATTGTTTACCATCCCTCTGGCAGAGCAGGA TTGCGAAAAATTGCTTACTATACAGCCATAAAAATAATAAGAACCCAGGCCACAGGTTCTAGTGGAAAGTGTACCTCAGGGAAT GCTTAATAGTCCAATTATTGTGAGCTTTGCTAGGTCAGAGCAGCTCTCAACCCAGTTAGAGAAAAGTGTACAGTGTATATTCA TTGTTATTGATGATATTATGTGCTGCAAGAACAGAAAGATAAAAATTGACTGTTATACATTCTGCAAGCAGAGGTTGCCATGCTCAGGGAAT TGACTGGCAATGATCTGATAAGATCAAAACCTACTCTTCAATTGTTCTATCTTAAGAGGACTCAGACTTAAATAGTAAAAGATGTTACCC CACAAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAAACACTAAATGATTTCAAAATTACTAGGAGATTTAATTGGATTCCGGCAAC TCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGTTCTATCTTAAGAGGACTCAGACTTAAATAGTAAAAGATGTTACCC AGAGGCAACAAAAGAAATTAAATTAGTGGAGAAAAAATTCACTGAGCAGCAGGAAATAATAGAATAGATCCCTAGCCCCACTCAACT TTTGATTTGCCACTGCACATTCTCCACAGGCATCATTATTCAAATAACTGATCTTGAGTGTGCTTCCCTCAGTAC AGTTAAGACTTTACATTGACTTGGATCAAATAGCTACATTAAATGGTCAGACAAGATTACGAATAATAAAATTATGTGGGAATGA CCCAGACAAAATAGTGTCCCTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTCATGGAAGATTGGCTTGCTA TTTTGTGGAAATTATTGATAATCATTACCCAAAACAAAGATCTTCAATTGACTACTTGGATTCTACCTAAATTAC CAGACGTGAACCTTTAGAAAATGCTCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAGCAGTTACACAGGACCGAAAGAACG AGTAATCAAACCTCCATATCAATCGCTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTGGACCAACCTATCAA TATTATATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTCTAAATTAAATAGCATGGATGATCAGTTAAA CCAGCTATTCAATTATTACAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTATATTACACATATTGAGCACACACTAATTACCC AGGGCTTTGACTAAAGCAATGAACAAGCTGACTACTTGGTATCATGCACTCATAAAAGCACAGAACACTCATGCTTGTACTCA TGAAATGAGCAGGATTAAAACAAATTGATGTCACATGGAAACAGGAAAAGATATTGTCACAAACATTGCAACCCAGTGTCAAGT CTTACACCTGCCACTCAAGAGGAGGAGTAAATCCAGGGCTGTGCTTAATGCAATTGGCAATGGATGTCACGCGATGTACCT TTCATTGGAGATTATCATATGTCAGTAAACAGTTGATACTATTTCACATTGCAATTGGCAACTTGCCAAACAGGAGGAAAGTAC TTCCCATGTTAAAACATTATTGTTGCTGTAATTGGAGTTCCAGAAAATCAAACAGTACAATGGACCGAGGATATTG TAGTAAAGCTTCCAAAATTCTTAAAGTCAGTGGAAAATTTCACATACAACAGGAAATTCTTATAATTCCAAGGACAGGCCATAGT TGAAAGAACTAATAGAACACTCAAATTAGTAAACAAAAGAAGGGGAGACAGTAAGGAGTGTACCACTCCTCAGATGCA ACTTAATCTACACTCTATACCTTTAAACATTGATAGAAATCAGACTACTACTCTGCAAGAACACATCTTACTGTTAA AAAGAACAGCCCACATGAAGGAAAACAAATTGGTGGAAAGATAATAAAAGACATGGGAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGG GAGAGGTTTGCTGTGTTCCACAGGAGAAAATCAGCTTCTGGTACCCACTAGACATTGAGTTCTACAATGAACCCAT CAGAGATGCAAGAAAAGCACCTCCGGAGACGGAGACATGCAATGAGCAGGCCACTTGGTACTCACAAGATGAACAAAATGGTACGT CAGAAGAACAGATGAAGTGCATCCACCAAGAAGGAGCAGGCCACTTGGGACAACAAAGAGCTGACGCACTGAGTACAA AATATCTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCAGAGAGTATGCTGCTGCAGCCTGATGATTGATCAATGGTGTAACTCCTC CTATGCCCTGCAAGGAGCAGCTGCAGC

SEQ ID 88:

ATGAACCCATCAGAGATGCAAAGAAAAGCACCTCCGGAGACGGAGACATGCAATGAGCACCCTGACTCACAAGATGAACAAA ATGGTGACGTCAAAGAACAGATGAAGTTGCCATCCACCAAGAAGGAGCAGGCCACTTGGCACAACAAAGAGCTGACGCCAG TTAGCTACAAATATCTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCAGAGAGTATGCTGCTGCAGCCTGATGATTGATCAATGGTG GTAAGTCTCCCTATGCCCTGAGGAGCAGCTGCAGCTAACTACCTACTTGGCCTATGCTGCTTCCGCCCTTAATCGGGCAGTC ACATGGATGGATAATCCTACAGAAGTATATGTTAATGATAGTGTATGGTACCTGGCCCATAGATGATCGTGCCTGCCAAACCT GAGGAAGAAGGGATGATGATAAATTCCATTGGTATCATTCTCTATTGCTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCC

GCAGTCCAAAATTGGTTGAGAAGTACCTACTGTCAGTCCCCTGTAGATTCACTATCACATGGTAAGGGGATGTCACTCAGGCCACGGTAAATTATTTACAAGACTTTCTTATCAAAGATCATTAAAATTAGACCTAAAGGGAAACCTTGGCCCAAGGAAATTCCC
AAAGAATCAAAAATACAGAAGTTTAGTTGGAGAATGTGTGGCCAATAGTGCGGTGATATTACAAAACATGAATTGGAAACTATTATAGATTGGGACCTCGAGGTCAATTCTACCACAAATTGCTCAGGACAAACTCAGTCGTGTCAGTCAAGTGAGTCCAGCT
GTTGATAGCGACTTAACAGAAGTTAGACAAACATAAGCATAAAAAATTGCACTGTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGA
ATCTCTACCCCAAGACCAAAAATAGTAAGTCTGTTCTGGCTGAACATCCAGAATTATGGAGGCTTACTGTGGCCTCACACCAC
ATTAGAATTGGCTGGAAATCAAACCTTAAAGAACAGAGATCGTAAGCCATTNTATACTATTGACCTGAATTCCAGTCTAACAGTT
CCTTACAAAGTTGCGTAAAGCCCCCTTATATGCTAGTTAGGAAATATAGTTAAACCAAGACTCCAGACTATAACCTGTGAA
AATTGTAAGTGTCTTACTTGCATTGATTCAACTTTAAATGGCAACACCGTATTCTGCTGTGAGAGCAAGAGAGGGCGTGTGGATC
CCTGTCATGGACCGACCGTGGAGGCGCTGCCATTGGCTCATATTGACTGAAGTTAAAGGTGTTAAATGATCCAAA
AGATTCACTTTACTTAAATGCACTGATTATGGGATTAAATTGCACTGACAGCTACGGCTGCTGTAGCAGGAGTTGCACTCT
TCTGTCAGTCAACTTGTAAATGATTGGCAAAAAAATTCTACAAAGATTGTTAAATCAGATTCTAGTATTGATCAAAATTG
GCAAATCAAATTAAATGATCTTAGACAAACTGTCATTGGATGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATGTTCCAGTTACAATGT
GACTGGAATACGTCAAGATTGTTGATTACACCCAAATTATAATGAGTCTGAGCATCACTGGACATGGTAGACGCCATCTACAG
GGAAGAGAAGATAATCTCACTTTAGACATTCCAAATTAAAAGAACAAATTGCAAGCATCAAAGGCCATTAAATTGGTGC
GGAACCTGAGGCAATTGCAAGGAGTTGCTGATGCCCTGCAATTCTAACCCCTGTCATTGGGTTAGACCCATTGGAGTACTACGATT
ATAAAATCTCATATTAAATCCTGTCGCTGTTTGTCTGTTAGTCAGGTCACCAACAGCTCCGAAGAGACAGCGACCA

SEQ ID 89:

AGTTCTACAATGAACCCATCAGAGATGCAAAGAAAAGCACCTCCGCGAGACGGAGACATCGCAATCGAGCACCGTGACTCACAAG
ATGAACAAAATGGTGCAGTCAGAAGAACAGATGAAGTTGCCATCCACCAAGAAGGCAGAGGCCAACTTGGGCACAACATAAGAAG
CTGACGCAGTTAGCTACAAAATCTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCCAGAGAGTATGCTGCTTGAGCCTGATGATTGTA
TCAATGGTGGTAAGTCTCCCATGCTCGAGA

SEQ ID 90:

TCTGCAGGTGTACCCAACAGCTCCGAAGAGACAGCGACCATCGAGAACGGGCCATGA

SEQ ID 91:

SEQ ID 92:

MGQTSKISKYASYLSFIKILLKRGGVKVSTKNLKLQFQIIEQFCPWFPQEKGTLDLKDWRKIGKELKQAGRGNIIPLTVWNDAWIAKAALEPFQTEEDSVSVDAPGSCIIDCNENTRKKSQKETEGLHCEYVAEPVMAQSTQNVDYNQLQEVIPETLKLEGKGPVELVGPS ESKPRTGSPPLAGQVPPVTLOPOQVKENKTQPPVAYQYWPPAELQYRPPESQYGYPGMPPAQGRAPYPQPPTRRLNPAPPQRQG SKLHEIIDSKSRKEGDTAEWAQFPVTLEPMPPGEGAQEGERPTVEARYKSFSIKKLKDMKEGVKQYGPNSPYMRTLDSIAHGHLIPY DWEILAKSSLSPSQFLIQFKTWWIDGVQEQRNRRAANPPVNIDADQLLGIGQNWSITISQQALMQNEAIEQVRAICLRAWEKIQDPGS TCPSFNTVRQGSKEPYPDFVARLQDVAKSIADEKARKVIELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGSDVISEYVKACDGGAMYK AMLMAQAITGVVLGGQVRTFGRKCNCQGQIGHLLKKNCPVLNKQNTITIQAFTTGREPPDLCPRCKKGKHWASQCRSKFDKNGQPLSGN EORGOPAOPOOTGAFFIOPFVPOGFOGOOPPLISOVFOGIOLPOYNNCPPPQAAV00

SEQ ID 93:

ATGTTAACGTAAAGGGCTGAAACGCCGTAATTCAACCCATGGGCCTCTCCAACCCGGGTTGCCCTCTCCGGCCATGATCCCA
AAAGATTGGCCTTAAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTTTTACCATCCCTGGCAGAGCAGGATTGCGAAAATTGCGCTT
ACTATACCAGCCATAAATAATAAAAGAACCGAGCACCAGGTTCACTGGAAAGTGTACCTCAGGGATGCTTAATAGTCACATT
TGTCAAGACTTTGTAGGTGAGCTTCAACCAAGTTAGAGAAAAGTTCAGACTGTTATATTATTCAATTGATTGATGATATT
TGTGCTGAGAACGAAAGATAATTAAATTGACTGTTACATTCTGCAAGCAGAGGTTGCCAATGCTGGACTGCCAATAGCATCT
GATAAGATCCAAACCTCTACTCCTTTCAATTATTAGGGATGCAAGATAGAAAATAGAAAAAATTAGGCCAACAAAAAATAGAAATAAGA
AAAGACACATTAAAAACACTAAATGATTTCAAAATTACTAGGGAGATATTAAATTGGATTGCCAACCTCTAGGCATTCTACTTAT
GCCATGTCAAATTGTTCTCTATCTTAAGAGGGAGACTCAGACTAAATTAGTAAAGAATGTTAACCCAGAGGCAAAAGAAAATT
AAATTAGTGGAAAGAAAAAATTCACTGCAAGCGAAATAAAATAGAATAGATCCCTTAGCCCCACTCCAACTTTGATTGCACTGCA
CATTCTCCAAACAGGCATCATTATTCAAATAACTGATCTGTCAGGACTGGTCATTCCCTCCTCACAGTACAGTTAGAATTTCATTG

TACTTGGATCAAATAGCTACATTAATCGGTAGACAAGATTACGAATAATAAAATTATGTGGGAATGACCCAGACAAAATAGTTGTC
CCTTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGCATGGAAGATTGGTCTGCTAATTGTGGGAATTATTGAT
AATCATTACCCAAAAACAAAGATCTTCAGTCTAAAATTGACTACTTGGATTCTACCTAAAATTACCAGCAGTGAACCTTAGAA
AATGCTCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGCAGCTTACACAGGACGAAAGAAGCAGTAATCAAAACTCCATAT
CAATCGGCTCAAAGAGCAGAGTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTGACCAACCTATCAATATTATCAGATTCTGCA
TATGTTAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCCTAATTAAATATAGCATGGATGTCAGTTAACCCAGCTATTCAATTATT
CAACAAAATGTAAGAAAAAGAAATTCTCCATTATATTACACATATTGAGCACACACTAATTACAGGGCCTTGTACTAAAGCA
AATGAACAAGCTGACTTACGCTATCATCTGCACTCATAAAAGCACAAGAACCTCATGCTTGACTCATGTAATGCAGCAGGATTA
AAAAAACAAATTGATGTCACATGGAAAAGCAGGAAAGATATTGATACAACATGTCACCCAGTGTCAAGTCTTACACCTGCCACTCAA
GAGGAGGAGGTTAATCCAGGGTCTGTCTAATGCAATTGGCAAATGGATGTCAGCAGTGTACCTCATTGGAAGATTATCA
TATGTTACGTAACAGTACTTACATTTACATGGCAATTGGCAAACAGGAGAAAGTACTTCCATGTTAAGGAAACAT
TTATTGTCCTGTTGCTTAATGGGAGTCTCAGGAAAGAAACTGACAATGGCAGGAGATTGAGTAAAGCTTCCAAAAAA
TTCTTAAGTCAGTGGAAATTTCACATACAACAGGAATTCTTAAATTCCAAGGACAGGCCATAGTGTAAAGAAACTAATAGAAC
CTCAAAACTCAATTAGTTAACAAAAGAAGGGGAGACAGTAAGGAGTGTACCTCAGATGCAACTTAATCTAGCACTTAT
ACTTTAAATTTTAACATTTAGAAATCAGACTACTTCTGCAAGAACATCTACTGGTAAAAGAACAGCCCACATGAA
GGAAAACATAATTGGTGGAAAGATAGTAAAATAAGACATGGGAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGGAGAGGTTTGCTTGTGTT
TCACCAGGAGAAATCAGCTTCTGTTGGATACCCACTAGACATTGAGTTCTACAATGAACCCATCAGAGATGCAAAGAACAGTGAAGT
ACCTCCGCGGAGACGGAGACATCGCAATCGAGCACCGTTGACTCACAAGATGAACAAATGGTACGTCAGAAGAACAGATGAAGT
GCCATCCACCAAGAAGGAGAGCCGCAACTGGGACAACAAAGAGCTGACGCACTAGCTACAAAATATCTAGAGAACACACAAA
GGTGAACACAAACCCAGAGAGTATGTCAGCTGAGCTTGTATCAATGGTGGTAAGTCTCCATGCCTGCAGGAGCAGC
TGCAGCTAA

SEQ ID 94:

MLTDLRAVNAVIQPMGPLQPGLPSPAMIPKDWPILLIDLKDCFTIPLAEQDCEKFAFTIPAINNKEPATRFQWKVLPOGMILNSPTI
CQTFVGRALQPVREKFSDCYIIHICDDILCAAETKDKLIDCYTFLQADEVANAGLAIASDKIQTSTPFHYLMQIENRKIKPQKIEIR
KDTLKLTLDFQKLLGDINWIRPTLGIPTYAMSNLFSILRGDSDLNSKRMLTPEATKEIKLVEEKIQSAQINRIDPLAPLQLLIFATA
HSPTGIIIQNTDLVEWSFLPHSTVKFTLYLDQIAITLIGQTRLIIKLCGNPDKIVVPLTKEQVRQAFINSQAWKIGLANFVGIIID
NHYPKTKIFQFLKLTTWILPKIIRRPLENALTVDGSSNGKAAYTGPKERVIFTYQSAQRAELVAVITVLQDFDQPINIISDSA
YVVQATRDEVETALIKYSMDQLNQLFNLLQOQTVKRNFVFYTHIRAHNLPGPLTKANEQADLLVSALIKAOELHALTHVNAAGL
KNKFDVTWKQAKDIVQHCTQCQVLHLPTQEAGVNPRGLCPNALWQMDVTHPSFGRLSYVHVTVDYSHFIWATCQTGESTSHVKKH
LLSCFAMGVPEKIKTDNGPGYCSKAFQKFLSQWKISHTGIPYNSQGQAIVERTNRLKTQLVKQEGGSKECTTPQMQLNLALY
TLNFLNIYRNQTTTSAEQHLTGKKNSPHEGKLIWWKDSKNKTWEIGKVITWGRGFACVSPGENQLPVIPTRHLKFYNEPIRDAKKS
TSAETETSQSSTVDSQDEQNGDVRRTDEVAIHQEGRANLGTTEADAVSYKISREHKDTNPREYACSLDDCINGKSPYACRSS
CS

SEQ ID 95:

ATGCAAAAGAAAAGCACCTCCGCGGAGACGGAGACATCGCAATCGAGCACCGTTGACTCACAAAGATGAACAAAATGGTACGTCAGAA
GAACAGATGAAGTTGCCATCCACCAAGAAGGAGCAGAGGCCAACCTGGGACAACAAAGAGCTGACGCACTAGTGTACAAAATAT
CTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCCCAGAGAGTATGTCAGCTGAGCTTGTGAGTGTATCAATGGTGGTAAGTCTCCCTATG
CCTGCAGGAGCAGCTGAGCTAACCTACCTACTGGGCTATGTGCTTCCGCCCTTAATCGGGCAGTCACATGGATGGATAAT
CCTACAGAAGTATATGTTAATGATAGTGTATGGGACCTGGCCCATAGATGTCGCTGCCCTGCCAACCTGAGGAAGAAGGGATG
ATGATAAAATATTCCATTGGGTATCATTCTCCTATTGCTAGGGAGACGACCAGGATGTTAATGCTGAGTCCAAATGGGATAATTG
TTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTCCCCTGTAGATTCACTTACATGTAAGCGGGATGTCACTCAGGCCACGGTAAATTAT
TTACAAGACTTTCTTACAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGAAACCTTGCCCCAAGGAAATTCCAAAGAATCAAAAAT
ACAGAAGTTAGTTGGGAGAATGTTGGCAATAGTGCCTGATATTACAAAACAATGAATTGGAACACTATTATAGATTGGGCA
CCTCGAGGTCAATTCTACACAAATTGCTCAGGACAACACTCAGTCGTCAGTCAGTGAGTCCAGTGTGATAGCAGCTTA
ACAGAAAGTTAGACAAACATAAGCATAAAAATTGCACTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGAATCTCTACCCCAAGA
CCAAAATAGTAACTCTGTTCTGGTCTGCAACATTCCAGAAATTATGGAGGCTTACTGTCAGTGTGCTCACACCAATTAGAATTGGTCT
GGAATCAAACATTAGAAAACAGAGTCGAAGCCATTATGACTATTGACTGAACTTCAGTCAGTGTGAAATTGAGATTGCTT
GTAAGGCCCCCTATATGCTAGTTGAGGAAATTAGTTATAAACAGACTCCCAGACTATAACCTGTGAAATTGAGATTGCTT
ACTGCAATTGATTCAACTTTAATTGCAACACCGTATTCTGCTGGTGGAGAGCAAGAGAGGGCGTGTGGATCCCTGTGCTCATGGAC
CGACCGTGGGAGGGCCTCGCCATCCGTCATATTGACTGAAGTATTAAAGGTGTTAAATAGATCCTACAGGAAAGATTCAATT
TTAATTGCACTGATTATGGGATTAATTGCACTGACAGCTACGGCTGCTGAGCAGGAGTTGCACTGACTCTCTGTTGACT
AACTTTGTTAATGATTGGAAAAAAATTCTACAAGATTGGAATTCAACATCTAGTATTGATCAAATGCACTTCAATTGCA
GATCTTAGACAAACTGTCATTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATCGTTCCAGTTACAATGTCAGTGGAAATACGTC
GATTTTGTTAATTACACCCAAATTATAATGAGTCAGCATCACTGGGACATGGTAGACGCCATCTACAGGAAAGAGATAAT
CTCACTTTAGACATTCCAAATTAAAGAACAAATTTCGAAGCATCAAAGCCATTAAATTGGTGCAGGAACGTGAGGAATT
GCAGGAGTTGCTGATGGCTCGCAAATTCTAACCCCTGTCACTGGGTTAAGACCATTGGAGACTACGATTATAATCTCATATTA
ATCCTTGTGTGCTGTTGTGTTAGTCTGCAAGGTGACCCAAACAGCTCGAAGAGACAGCAGCAGCATCGAGAACGGGCCATG
ATGACGATGGGGTTTGTGCAAAGAAAAGGGGAAATGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTCAGTGTGAG

SEQ ID 96:

MQRKAPPRRRRHRNRAPLTHKMNKMVTSEEQMKLPSTKKAEPPTWAQLKKLTQLATKYLENTKVTQTPESMLLAALMIVSMVSLPM
PAGAAAANYTYWAYVPFPPLIRAVTMDNPTEVYVNDSVWVPGPIIDDRCPAKPCEEEMMINISIGYHYPPICLGRAPGCLMPAVQN
LVEVPTVSPICRFTYHMVSGMSLRPRVNYLQDFSYQRSLKFRPKGKPCPKEIPKESKNTEVLVWEECVANSILQNEFGTIIDWA
PRGQFYHNCSGQTQSCQSAQVSPAVIDSLSLDESLDKHKHKKLQSFPWEGEKISTPRPKIVSPVSGPEHPELWRLTVASHHRIWS
GNQTLERDRKPFYTIDLNSSLTVPLQSCVKPPYMLVVGNIKIPDSQTITCENCRLTCIDSTFNWQHRIILLVRAREGVWIPVSM
RPWEASPSVHILTEVLKGVLNRSKRFIFTLIAVIMGLIAVTATAAVAGVALHSSVQSVNFVNDWQKNSTRWLWSQSIDQKLANQIN
DLRQTVIWMGRDRLMSLEHRFQLQCDWNTSDFCITPQIYNSEHHWDMVRRHLQGREDNLTLIDISKLKEQIFEASKAHNLVPGTEAI
AGVADGLANLPVTVKTIGSTTIIINLILILVCLFCLLLVRCRQQQLRRDSHRERAMMTMAVLSKRKGNGVGSKRQDQIVTVSV

SEQ ID 97:

ATGGGGCAAACTAAAAGTAAACTAAAAGTAAATAGCCTTATCTCAGCTTATTAAAATTCTTTAAAAGAGGGGAGTTAGA
GTATCTACAAAAAATCTAATCAAGCTATTCAAAATAATAGAACAACTTGCCTCATGGTTCCAGAACAGGAACCTTAGATCTAAA
GATTGGAAAAGAATTGGCAGGAACCTAAACAAGCAGGTAGAAAGGTAATATCATTCAACTACAGTATGGAATGATTGGCCATT
ATTAAGCAGCTTACAACCCTAAACAAAAGAAGATAGCCTTCAGTTCTGATGCCCTGGAAAGCTGTGTAATAGATTGTAAT
GAAAAGACAGGGAGAAATCCCAGAAAGAACAGAAAGTTACATTGCAATATGTAACAGAGCCAGTAATGGCTAGTCACCGAA
AATGTTGACTATAATCAATTACAGGGGTGATATCCTGAACTTAAAGGAAAGGTCAGAATTAGTGGGGCCATCA
GAGTCTAACACACGAGGCCAAGTCTCTTCCAGCAGGTAGGTGCCGTAACATTACAACCTCAAACGAGGTAAAGAAAATAAG
ACCCAACCGCAGTAGCTATCAAACTGGCCCGGCTGAACCTCAGTATCTGCCACCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGA
ATGCCCTCAGGCACTACAGGGCAGGCCATATCCTCAGGCCCACTGTGAGACTTAATCCTACAGCATCAGTAGTGGACAAGGT
GGTACACTGCAACGCACTATTGATGAAGCCAGAAACAGGGAGATCTTGAGGCATGGGGTTCTGGTAATTTCACAACGGTACAG
GCCGGGAAAGGACTCAAGTAGGGCCTGCCAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTACCATGAAAGATGTTAAAAGATATAAG
GAAGGAGTTAACAAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACATTAGATTCCATGCTATGAAAGATAGACTTACTCCTTAT
GACTGGAAAGTTGGCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTAACTTAAAGGCTTGGGATTGATGGAGTACAAGAACAG
GTACAAAAAATCAGGCTACTAAGCCACTGTTAATATAGCCAGAACATTGTTAGGAACAGGCTTGGGAAAGGACCCATTAAC
CAAACATCAGTGTGATGCAAAAGTAAAGGCTATTGCAACAGTAAAGGCTTGGGCTAGGGGAAAGGACCCAGGAACA
GCTTCCCTATTAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGGCCATATCTGACTTGTGGCAAGATTACAGATGCTGCTAAAGTCT
ATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTAGTGAATTAAATGCCCTATGAAAGTCAGAACATCCAGAATGTCAGTCGGCCATAAGCCA
TTAAAAGGAAAGTTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTAAGGCTTGTGATGGGATTGAGGAGCTATGCATAAGGCA
ATGCTAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATGTTATAATTGTGGTCAATC
GGTCATCTGAAAAGGAGTTGCCAGTCTAAATAACAGAATATAAAATCAAGCTTACAGCAAAATAAAAGGCCATCTGGC
CTGTGTCCAAATGTGGAAAAGGAAACATTGGCCAATCAATGTCATTCTAAATTGATAAGATGGCAACCATTGTCGGGAAAC
AGGAAGAGGGGCCAGCCTAGGCCCAACAAACTGGGCATTCCAGTCACTGTTGTCAGGGTTCAAGGACAAACAA
CCCTACAGAAAATACCACCACTTCAGGGAGTCAGCCAATTACAACATCCAACAGCTGTCCCGGCCACAGCAGGCAGGCCACAG
TAG

SEQ ID 98:

MQQTTSKTSKYASYLSFIKILLRGGVRVSTKNLKFQIEQFCPWFPPEQGTLDLKDWKRIGEELKQAGRKGNIIPLTWNDWAI
IKAALEPFQTKEDSVSVDAPGSCVIDCNEKTGRKSQKETESLHCEYVTEPVMAQSTQNLDQVIYPETLKLEGKGPVELVGP
ESKPRGPSPPLPAGQPVTLQPQTVKENKTOPPVAYQYWPPAELOQYLPPIPESQYGYPGMPPALQGRAPYPOPPVRLNPTASRGQG
GTLHAVIDEARKQGDLEAWFVLILQLVQAGEETQVGA PARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTLDSIAHGNRLTPY
DWEISLAKSSLSSSQYLQFKTWIDGVQEQRKRNQATKPTVNIDADQLLGTGPWNSTINOQSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGT
AFPINSRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSITDDNARKVIVEMLAYENANPECQSAIKPLKGKVPGDVITEYVKACDGIGGAMHKA
MLMAQAMRGLTLGGQVRTFGKKCYNCQIGHLKRSCPVLNKQNIINQAITAKNNKPSGLCPKCGKGKHWAQCHSKFDKDQPLSGN
RKRGOPQAPQQTGAFPVQLFVPPQGFQGQQPLQKIPFLQGVSQLQSNSCPAPQQAAPQ

SEQ ID 99:

ATGGGGCAACCATTGCGGGAAACAGGAAGAGGGGCCAGCCTCAGGCCACCCAAACAAACTGGGCATTCCAGTTCAACTGTTGTC
CTCAGGGTTTCAGGACAACAAACCCCTACAGAAAATACCAACTTCAGGAGTCAGCCAATTACAACAACTGCTGCC
CGCCACAGCAGGCCAGCGCACAGTAGATTATGTTCCACCCAAATGGCTCTTACTCCTGGAGAGCCCCCACAAGATTCTAG
AGGGGTATATGCCCGCTGCCAGAAGGGAGGGTAGGCCCTATTAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAAAGGGAGTCCAAATTCTAC
TGGGTAATTATTACAGATTATAAGGGGAAATTCACTGTTAGTGTAGCTCAGTCCACTGTTCCCTGGAGTGCCAATCCAGGTGATA
TGCTCAATTACTGCTTTGCCTATGTTAAAATTGGGAAAACAAAACGGAAAGAACAGGAGGGTTGGAGATACCAACCTGAG
AAAAGCCACTTATTGGGCTAATCAGGCTCAGAGGATAGACCGGTGTGACTGCACTATTGAGGAAAGAGTTGAAGGATTAGTG
GATAACCCAGGTGATGTTCTATCATGGCATAGGCCCTAGAACAGTGTATCAAAGTGCCTGATTTACATTGTCTAGGATCT
GATAATCAAGAAAGTACGGCTCAGCCTATGATCATTCTATTCAATCAATTATGGGCCAGACTTGTACACAATGGCATGCA
GAGATTACTATCCCAGCCTCCCTATACAGCCCAGGAATCAAAAATCATGACTAAAATGGGATAGCTCCCTAAAAGGGACTAGGA
AAGAATGAAGATGGCATTAAAGTCCCACGTAGGGCTGAAAAAAATCAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGAAGCGGT
ACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCCATTATTGGGGGAAAAAAA

SEQ ID 100:

ATGGCATTAAAGTCCCACGTAGGGCTGAAAAAAATCAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGAAGCGGTCACTGTAGAGC
CTCCAAAACCCATTCCATTAAATTGGGGGAAAAAAAATGTATGGTAAATCAGTAGGCCCTCCAAAACAAAACCTGGAGGCTT
TACACTTATTAGCAAAGAACAGTTAGAAAAGGACATATTGAGCCTTCATTTGCCCTGGAAATTCTCTGTTGTAATTCA
AAATCCGGCAGATGGCGTATGCTAACTGACTTAAGAGCCATTAAATGCCATAATTCAACCCATGGGGCTCTCCATCCGGTGC
TCTCCAGCATGGCCCTTAAATTAAATTGATCTGAGGATGCTTTTACCATTCCTGGCAAAGAGGATTGAAATT
TGCTTTACTATACAGCCTAAATAATTAAAGAACAGGCCACCGGTTCACTGAGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTTAATTCA
ACTATTGTCAGACTTCTAGCTCAAGCTCTGCACCAAGCTAGAGACAAGTTTCAGACTGTTATATGTTCAATTGATATT
TTGTGTCTGAGAACAGGAGACAAATTAAATTGACCGTTACACATTCTCAGACAGGAGTTGCCAACCGGGACTGACAATAGCAT
CTGATAAGATTCAAACCTCTCCTCTTCCATTACTGGGAATGCAAGGTAGAGGAAGGAAATTAAACACAAAAAATAGAATAAA
GAAAAGACACATTAAAACATTAAATGAGTTCAAAAGTGGTAGGAGATACTAATTGGATTGAGGATATTAAATTGGATTGGCCA
ACTCTAGGCATTCTACTTATGCCATGCAATTGTTCTCTTCTTAAGAGGGACTGGAAATTAAATAGTGAAGAATGTTAC
CCAGAGGCAACTAAAGAAAATTAAATTGAAGAAAAATTGGCTCAGCACAAGTAATAGGATCACTTGGCCCACCTCCAAATT
TTGATTTGGTACTGCACATTCTCTAACAGCCATATTGTTCAAACAGCATCTTGTTGAGGATTGGCTCTTCTTCTCATAGTACA
ATTAAAGACTTACATTGACTTGGATCAAATGGCTACATTAAATTGGTCAAGGAAAGATTACGAATAATAACATTGTTGAAATGAC
CCAGATAAAACTACTGTTCTTCAACAAGCAACAAGTTAGACAAGCCTTATGAGTCTGGTCACTGGCAGATTGGTCTTGCTA
TTCTGGAAATTATTGATAATCATTACCAAAAACAAATCTCCAGTTCTTAAATTGACTACTTGGATTCTACCTAAATTAC
AGACGTGAACCTTGTAAAGAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGCGGCTTACAGGGCGAAAGAACGA
GTAATCAAACACTCCGTATCAATCAGCTAAAGAGCAGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTGACCAACCTATCA
ATTATATCAGATTCTGCAATTGAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTTAATTAAATAGCACGGACGATATTAAAC
CAGCTATTCAATTATTACAAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACACACTAATTACCA
GGCCCTTGACTAAAGCAAAATGAACAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGCATTCAAAAGCACAAGAACACTTCTGTTGACTCAT
GTAAATGCAGCAGGATTAAAAACAAATTGTGATGTCACATGGAAACAGGCAAAAGATATTGTACAACATTGCAACCCAGTGTCAAGTC

TTACACCTGTCACACTCAAGAGGCAGGGAGTTAACCCAGAGGCTGTGTCCTAATGCGTTATGGCAATGGATGGCACGCATGTCCT
TCATTGGAAGATTATCATATGTCATGTAACAGTTGATACTTATTACATTCATGGCAACTTGCCAAACAGGGAGAAAGTACT
TCCCAGTAAACATTTATTATCTGTTTGTAACTGAGGAAATTCACATACAACAGGAATTCCCTATAATTCCAAGGCACAGGCCATAGTT
AGTAAAGCTTCCAAAATTCTTAACTGAGGAAATTCACATACAACAGGAATTCCCTATAATTCCAAGGCACAGGCCATAGTT
GAAAGAAGTAAATAGAACACTCAAACATTTAACTGAGGAAATTCACATACAACAGGAATTCCCTATAATTCCAAGGCACAGGCCATAGTT
CTTAATCTAGCACTCTATACCTTAAATTCTTAAACATTATAGAACATCAGACTACTTCTGAAACAAACATCTTACTGGTAAA
AAGCACAGCCCCATGAAGGAAACTAATTGGTGGAAAGATAATAAAATAAGACATGGGAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGG
AGAGGTTTGTGTTCAACCAGGAGAAATCAGCTTCTGTTGGATACCCACTAGACATTGAGTTCTACAATGAACCCATC
GGAGATGCAAAGAAAAGGCCCTCACAGAGATGGTAACCCAGTCACATGGATGGATAATC

SEQ ID 101:

GTCACATGGATGGATAATCCTATAGAAGTATATGTTAATGATAGTGTATGGTACCTGGCCCACAGATGATCGCTGCCCTGCCAAA
CCTGAGGAAGAAGGGATGATGATAAAATATTCATTGTTGCTATCCTCTATTGCTTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATG
CCTGCAGTCCAAAATTGGTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTCTAACAGTAGATTCACTTATCACATGGTAAGCGGGATGTCACTC
AGGCCACGGGAAATTATTACAAGACTTTCTTAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGGAAACCTTGCCCCAAGGAAATT
CCCAAAGAATAAAAAAACAGAAGTTAGTTGGGAGAATGTGGCAATAGTGGGTGATATTACAAAACAATGAATTGCGGA
ACTATTATAGATTGGGACCTCGAGGTCATTCTACCACAATTGTCAGGACAAACTCAGTCGTGTCAGTGCACAAGTGAGTCCA
GCTGTTGATAGCGACTTAAAGACAGTCTAGACAAACATAAGCATAAAAATTACAGTCTTCTACCCCTGGGAATTGGGAGAAAAA
GGAATCTCTACCCCAAGACCAGAAATAAAAGCTCTGTTCTGCTGAAACATCCAGAATTATGGAGGCTTGGCCTGACACCACA
TTAGAATTGGTCTGGAATCAAACCTTAAAGACAGAGATCGTAAGGCCATTTATACTATGACCTAAATTCCAGTCTAACGGTTC
CTTACAAAGGTGCGTAAAGCCCTCTTATATGCTAGTTGTTAGGAAATATAGTTATTAAACAGACTCCAAACTATAACCTGTGAAA
ATTGTAGATTGTTACTTCATTGATTCAACTTTAAATTGGCCACCGTATTCTGCTGTTCTGAGGAGAGCAGAGGCGGTGTTGATCT
CTGTCAGTCCGGACTGACCTGGAGG
GATTCACTTTACCTTAATTGCACTGATTATGGGATTATTGCACTGAGTCTCACAGCTACGGCTGCTGTCAGGAGGTTGCATTGCACTT
CTGTCAGTCCGGTAAACTTGTAAATGATTGGCAGAAAGAATTCTACAAGATTGTTAGGAAATTCAACATCTAGTATTGATCAAAATTGG
CAAATCAAATTATGATCTAGACAAACTGTCATTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATTGTTCCAGTTACAGTGTG
ACTGGAATACGTCAGATTTGTATTACACCCAAATTATAATGAGTCTGAGCATCACTGGGACATGGTAGACGCCATCTACAGG
GAAGAGAAGATAATCTCACTTAAAGACATTTCAAAATTAAACAAATTTCGAAGCATCAAAAGCCATTAAATTGATGCCAG
GAACGTGAGGCAATTGCAAGGAGTTGCTGATGGCTCGAAATCTAACCCCTGCACTTGGTTAAGACCATCGGAAGTACTATGATTA
TAAATCTCATATTAACTCTGTGCTGCTGTTGTGTTAGTCTGCAGGTGTACCCAAACAGCTCCGAAGAGACAGCGACCATC
GAGAACGGGCCA

SEQ ID 102:

ATGGGCAACTAAAGTAAATATGCCCTTATCTCAGCTTATTAAATTCTTAAAGAGGGGAGTTAAA
GTATCTACAAAATCTAATCAAGCTATTCAAATAATAGAACAAATTGCCCAGGTTCCAGAACAGGAACCTCAGATCTAAA
GATTGGAAAGAATTGGTAAGGAACCTAAACAGCAGGTAGGAAGGGTAATATCATTCACTTACAGTATGGAATGATTGGCATT
ATTAACAGCAGTTAGAACCTTCAAACAGAAGAAGATAGCATTTCAGTTCTGATGCCCTGGAAGCTGTTAATAGATTGTAAT
GAAAACACAAGGAAATCCAGAAAGAACCGAAAGTTACATTGCAATATGAGCAGGCTGTAATGGCTCAGTCAACGCCAA
AATGTTGACTATAATCAATTACAGGAGGTGATATATCCTGAAACGTTAAATTAGAAGGAAAGGTCCAGAATTAAATGGGCACTA
GAGTCTAAACACAGGGCACAAGCTCTCCAGCAGGTGCTGTAAGATTACAACCTCAAACAGGGTTAAAGAAAATAAG
ACCCAACCGCAAGTAGCCTATCAATACGCGCTGGCTGAACTTCAGTATGCCCAACCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGAA
TGCCCCCAGCACAGGGCAGGGCCATACCATCAGCCGCCACTAGGAGACTTAATCTATGGCACACCTAGTAGACAGGGTA
GTGAATTACATGAAATTATTGATAAAATCAAGAAGGAAGGAGACTGAGGCATGGCAATTCCAGTAA

SEQ ID 103:

MQTKSKIKSKYASLYSFIKILLKRGGVKVSTKNLKLFOIEQFCPWFPPEQGTSIDLKDWRIGKELKQAGRKGNIIPLOVWNWDIA
IKAALEPFQTEEDSIISVSDAPGSCLIDCNENRKKSKQKETESLHCEYVAEPVMAQSTQNVDYNQLQEVIYPETLKLEGKGP
ESKPRGTSPLPAGQVLVRLOPQOKQVKENKTQPQVAYQYCRWLNFISIGHPKQVSMDIQECPQHHRAGRHTISRPLGDLILWHLVDR
VNYSKLLINQERKEILRHGNSQ

SEQ ID 104:

MPAPQGRAPYHQPPTRRLNPMAPPSSRQGSELHEIIDSRKEGDTAEWQFPVLEPMPPGEQEGEPPTVEARYKSFSIKMLKDMK
EGVKOYGPNSPYMRTLDSIAYGHRLIPYDWEILAKSSLSPSQFLQFKTWWIDGVQEQRNRANPVNIDADQLLGIGQNWSTIS
QQALMQNEAIEQVRAICLRAWEKIQDPGSTCPSFNTRQGSKEPYPDFVARLQDVAQKSIADEKAGKVIVELMAYENANPECQSAIK
PLKGKVPAGSDVISEYVKACDGGAMHKAMLMAQAITGVVLGGQVRTFGGKCYNCQGQIGHLKKNCVLNKQNTIQTATTG
LCPCKKGKHWASQCRSKFDKNGQPLSGNEQRGQPQAPQOTGAFPIQPFVPOQFQGQQPPLSQVFQGISQLPQYNNCPSPQAAVQQ

SEQ ID 105:

ATGGAGATTTACATTGCTAGGGCCAGATAATCAAGAAAGTACTGTTGAGCCAATGATTACTCAATTCTCTTAATCTGTGGGGT
CGAGATTTATTACAACAATGGGGTGCAGGAAATCACCAGTCCATTATAGCCCCACGAGTCAAAAATCATGACCAAGATG
GGATATATACCAAGGAAAGGGACTAGGGAAAATGAAGATGGCATTAAAGTCCAGTTGAGGCTAAATAATCAAGAAAGAGAAGGA
ATAGGGTATCTTTTTAG

SEQ ID 106:

MEILHCLGPDNQESTVQPMITSIPLNLWRDLLQQWGAETMPAPLSPSQKIMTKGYIPGKGLGNEDGIKVPVEAKINQEREG
IGYPF

SEQ ID 107:

ATGGGGCTCTCCACCCGGGTTGCCCTCTCCGGCATGATCCAAAAGATGGCTTAAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTT
TTTACCATCCCTCTGGCAGAGCAGGATTGAAAAATTGCTTACTATACCAGCCATAAATAATAAGAACCGCCACCAGGTT
CACTGGAAAGTGTACCTCAGGAATGCTTAATAGTCAACTATTGTCAGACTTTGTAGGTCAGGCTTCAACCAAGTGGAGAGAA
AACTTTCACTGTTATATTATTCATTATGATGATATTATGTCAGAAAGATAATTAAATTGACTGTTATACA
TTCTGCAAGCAGAGGTTGCCAATGCTGGACTGGCAATAGCATCCGATAAGATCCAACCTCTACTCCTTTCTATTAGGGATG
CAGATAGAAAATAGAAAATAGCCACAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAAAACACTAAATGATTTCAAAATTACTA

GGAGATATAATTGGATTGGCCAACCTAGGCATTCCTACTTATGCCATGTCAAATTGTTCTCTATCTTAAGAGGAGACTCAGAC
TTAAATAGTCAAAGAATATTAAACCCAGAGGCACACAAAGAAATTAAATTAGTGGAAAGAAAAAATTCACTGCAGCGAAATAAATAGA
ATAGATCCCTTAGCCCCACTCCAACCTTTGACTTGCACTGCACATTCTAACAGGCATCATTATTCAAAACTGATCTTGTG
GAGTGGTCATTCCCTCAGTACAGTTAACAGCTTTACATTGTACTGGATCAAATAGCTACATTAACTGGTCAGACAAGATT
CGAATAACAAAATTATGTGGAAATGACCCAGACAAATAGTGTCCCTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCT
GGTGCATGGCAGATTGGTCTTGCTAATTGTGGACTTATTGATAATCATTACCCAAAACAAGATCTTCAGTTCTAAATTG
ACTACTTGATTCTACCTAAAATTACAGACGTGAAACCTTAGAAAATGCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAA
GCAGCTTACACAGGGCGAAAGAACGAGTAATCAAAACTCCATATCAATGGCTCAAAGAGACGGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTG
TTACAAGATTGTGACCAACCTATCAATATTATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTAATT
AAATATAGCATGGATGATCAGTTAACCCAGCTATTCAATTATTACAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTATTATATTACT
TATATTGGAGCACACACTAATTACCGGGCTTGTACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGCACTCATAAAA
GCACAAGAACCTCATGTTTGACTCATGTAATGCAGCAGGATTAAAACAAATTGTGATGTACATGGAAACAGGCAAAAGATAATT
GTACAACATGGCACCCAGTGTCAAGTCTACACCTGCCACTCAAGGGCAGGACTTAATCCAGGGTCTGTCCTAATGCATTA
TGGCAAATGGATGTCAGCAGTGCACCTTCAATTGGAAAGATTATCATATGTTCATGTAACAGTTGATCACTTACATTCAATTG
GCAACTTGCCAAACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAAAAAACATTATTGTGTTGCTGTAATGGGAGTTCAGGAAAATTC
AAAACGTACAATGGACCAGGATATTGTAGTAAAGCTTCCAAAATTCTTAAGTCACTGGGAAATTTCACATACAACAGGAATTCT
TATAATTCCAAGGACAGGCCATAGTTGAAAGAAACTAATAGAACACTCAAACATCAATTAGTTAAACAAAAGAAGGGGAGACAGT
AAGGAGTGTACCACTCTCAGATGCAACTTAATCTAGCACTCTATACTTTAAACATTTATAGAAATCAGACTACT
TCTGCAGAACACATCTACTGGTAAAAGAACAGGCCACATGAAGGAAAACATAATTGGTGGAAAGATAATAAAAGACATGG
GAAATAGGGAGGGTATAACGTGGGGAGAGGTTTGCTGTTCACAGGAGAAAATCAGCTCTGTTGGTACCCACTAGA
CATTTGAAGTCTACAATGAACCCATCGGAGATGCCAAGAAAAGGGCCTCCAGGGAGATGTTAACACCAGTCACATGGATGGATAAT
CCTATAGAAGTATATGTTAATGATAGTATATGGTACCTGGCCCATAGTGTGATGCCCTGCCAACCTGAGGAAGAAGGGATG
ATGATAAAATATTCCATTGGTATGTTATCTCTTATTTGCTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCCCTGAGTCAGTCAAATTG
TTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTCCCATCAGTAGATTCACTTACATGGTAAGCGGGATGTCACTCAGGCCACGGTAAATTAT
TTACAAGACTTTCTTACAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGGAAACCTGGCCCAAGGAAATTCCAAAAGAATCAAAAAT
ACAGAACCTTTAGTTGGAGAATGTTGAGGCAATTAGTGTGAGGCTTACTGTGGCCTCACACCACATTAGAATTGGT
CCTCGAGGTCATTCTACCCAAATTGCTCAGGACAAACTCAGTCGTGCAAGTGACAAGTGAGTCCAGTGTGATAGCAGCTT
ACAGAACATTAGACAAACATAACCATAAAAAATTGCACTTCTACCCATTGGGAGAAAAGGAATCTCACCCCAAGA
CCAAAAAAATAGTAAGTCTGTTCTGGTCTGAACATCCAGAAATTATGGAGGCTTACTGTGGCCTCACACCACATTAGAATTGGT
GGAATCAACATTAGAAACAAGAGATTGTAAGCCATTATACTGTCAGCTAAATTCCAGTCTAACAGTCTCCTTACAAAGTTG
GTAAGGCCCCCTTATAGTCACTGTAGTTGAGGAAATTAGTTATTAAACCAAGACTCCAGACTATAACCTGTGAAATTG
GATGTTGATTGTCATTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATGTTCCAGTTCAATGTGACTGGAAATACGTCA
GATTTTGATTACACCCCAATTATAATGAGTCTGAGGACATGGTACAGGCCATCTACAGGGAGAGAAGATAATT
CTCACCTTAGACATTCCAAATTAAAGAACAAATTTCGAAGGCATCAAAGGCCATTAAATTGGTGCAGGAACTGAGGCAATT
GCAGGAGTTGCTGATGGCCTGCAAATTCAACCCCTGTCATTGGGTTAAGACCATGGAAAGTACATGATTATAAAATCTCATTA
ATCCTTGTGCTGCTGTTGTCTGTTAGTCTGCAAGGTGACCCAAAGCTCCGAAGAGACAGCAGCAGGACATCGAGAACGGGCCATG
ATGACGATGGCGTTTGTGAAAGAAAAGGGGAAATGTGGGAAAGAACAGAGAGATCAAATTGTTACTGTGCTGTTAG

SEQ ID 108:

MGPLQPGPLSPAMIPKDWPILLIDLKCDFFTIPLAEQDCEKFAFTIPAINNKEPATRFQWKVLPGQMLNSPTICQTFVGRALQPVR
KFSDCYIHYIDDLCAAETKDKLIDCYTFLQAEVANAGLAIASDKIQTSTPFHYLGQIENRKIKPKIEIRKDTLTLNDFQKL
GDINWIRPTLGIPTYAMSNLFSILRGDSLNSQRILTPEATKEIKLVEEKIQSAQINRIDPLAPLQLLIFATAHPTGIIIQNTDLV
EWSFLPHSTVKTFTLYLDQIATLIGQTRLITKLCGNPDKIVVPLTKEQVRQAFINSGAQIGLANFVGLIDNHYPKTKIFQFLKL
TTWILPKITRREPLENALTVFTDGSSNGKAAYTGPKERVIKTPYQSAQRDELVAVITVLQDFDQPINIISDSAYVVQATRDVETALI
KYSMDDQNLQNFNLLQQTVRKRNPFYITYIRAHTNLPGPLTKANEQADLLVSSALIKAQELHALTHVNAAGLKNKFDTWKQAKDI
VHQHCTQCQVHLHPTQEAGVNPRLCPNALQMDVTVPSPGRLSYVHVTVDTYSHIFIATCQTESTSHVKHLLSCFAVMGVPEKI
KTDXNGPGYCSKAFQKFLSQWKISHTGIPYNSQGQIAVERTNRLTQLVKQKEGGSKECTTPQMLNLAJTLNFLNIYRNQTTT
SAEQHLTGKKNSPHEGKLIWPKDNKNKTEWIGKVITWGRGFACVSPGENQLPVWLPTRLKFYNEPIGDAKRASTEMVTPTVWMDN
PIEVYVNDSIWVPGPIDDRCPAKPEEGMMINISIGYRPPICLGRAPGCLMPAVQNWLVEVPTVSPISRTFYHMVSGMSLRPRVNY
LQDFSYQRSLKFRPKGKPCPKEIPKESKNTEVLWEECVANSAVILXNEFGTIIDWAPRGQFYHNCGSQTCPSAQVSPAVDSDL
TESLDKHKHKKLQSFPWEWGEKGISTPRPKIVSPVSGPEHPELWRLTVASHHIRIWSGNQNTLETRDCPKFTVVDLNSSTVPLQSC
VKPPYMLVVGNIKPDQSQTITCENCRLLT CIDSTFNWQHRIILLVRAREGVWI PVSMDRPWEASPSVHILTEVLKGVLNRSKRFIFT
LIAVIMGLIAVTATAAVAGVALHSSVQSVNFVNDWQKNSTRLWNQS S IDQKLANQINDLROTVIWMGDRMLSLEHRFQLQCDWNTS
DFCITPQIYNESEHHDMVRRHLQGEDRNLTIDISKLKEQI FEASKAHNLNLPVGTEAIAVGADGLANLPVTWVKTIGSTSIIINLIL
ILVCLFCLLLVCRCTQQLRRDSHRERAMMTMAVLSKRGNGVQKSKRDQIVTVSV

SEQ ID 109:

MNPSEMQRKAPPRRRRHNRAPLTHKMNMVTSSEQMKLPSKKAGPPTWAQLKKLTQLATKYLENTKVQTPESMMLAALMIVSMVSAGVPSNSSEETATIENGPM

SEQ ID 110:

GAAAAAAATCAAAAAAAGAA

SEQ ID 111:

AGCCATTAATGCCATAA

SEQ ID 112:

TAAATAGGATCACTT

SEO ID 113:

GGTGCAGAAATCACCATGCCGCTCCAT
SEQ ID 114:
ATTATATAGCCCCACGAG
SEQ ID 115:
CAAGATGGGATATATACCAGG
SEQ ID 116:
AAAACAGAAAACCGGTG
SEQ ID 117:
AAATCAGTGGCCGCTA
SEQ ID 118:
AGTTAGAAAAGGGTCAC
SEQ ID 119:
TGAGCCTTCGTTCTCA
SEQ ID 120:
AGGCAAATGGCATAACGT
SEQ ID 121:
GGCCTCTCCAACCCG
SEQ ID 122:
GAGCAGGATTGTGAAAA
SEQ ID 123:
TCCTCAACCAGTGAGAGAAAA
SEQ ID 124:
ATTATATTGATGATATTTA
SEQ ID 125:
AACGAAAGATAAATT
SEQ ID 126:
TGACTGTTACATT
SEQ ID 127:
TTCATTATTTAGGGAT
SEQ ID 128:
AGATAGAAAATAGAAAAAT
SEQ ID 129:
ATTATTCAAAATACT
SEQ ID 130:
AATAACAAAATTATGT
SEQ ID 131:
AGACAAAATAGTTGT
SEQ ID 132:
TCCCTTAACCAAGGAA
SEQ ID 133:
AAAAGAATGAGTCAT
SEQ ID 134:
CAGTATCACTTGACT
SEQ ID 135:
TTTAATCAGTCTATTAACATTG
SEQ ID 136:
AAAGGATATTGAGAGA
SEQ ID 137:
CCTAATCAAATACATT
SEQ ID 138:
CGCTGTTAACATTGT
SEQ ID 139:
TGCATTCATGGAAGCA
SEQ ID 140:
ACTCAGGAGGCAAGA
SEQ ID 141:
TTAAGAGACATTATT
SEQ ID 142:
TAAAGCAGTTCAAAAAA
SEQ ID 143:
AATAGGAATTCTCTA

SEQ ID 144:

AAAGCTCAATTGGTTA

SEQ ID 145:

ACGGACGATCATTAA

SEQ ID 146:

MGQTSKSIKSKYASYLSFIKILLRGGVKVSTKNLKFQIEQFCPWFPPEQGTLDLKDWKRIGKELKQAGRKGNIIPLTWWNDWAI
IKAALEPFQTEEDSVSVDAPGSCIIDCNENTGKSKQKETEGILHCEYVAEPMAQSTQNVDYNQLQEVIYPETLKLEGKPELVGPS
ESKPRGTSPLPAGQVPVTLQPQKVQVNENKTQPPVAYQYWPPAELOQYRPPPEQYGPMPAPQGRAPYPPTRRNPTAPPSRQG
SKLHEIIDKSKEGDEAWQFPVTLEPMPPGEQAQEPEPTVEARYKSFSIKKLKDMKEGVQYGPNSPYMRTLLDSIAHGHLRIPY
DWEIQAKSSLSPSQFLQFKTWWIDGVQEQRNRAANPPVNIDADQLLGIGQNLNWSTISQOALMNEATEQVRAICLRAWEKIQDPGS
TCPFSNTVRQGSKEPYPDFVARLQDVAKSIADEKARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGSDVISEYVKACDGIGGAMHK
AMLMAQAITGVVLGGQVRTFGRKCNCQIGHLKKNCVPLNKQNIITIQAATTGREPPDLCPCKKGKHWASQRSKFDKNGQPLSGN
EQRGQPQAPQQTGAFPIQPFPVPGQQPPLSQVFGISQLPQYNNCPPPQAAVQQ

SEQ ID 147:

WATIVGKRAKGPAASGPPTNWGIPNSAICSSGFSGTTPTVPSVSGNPVTTIQQLSPATSGSAAVDLCTIQAVSLPGEPPQKPTG
VYGPLPKGTGLLGRSSLNLKGVQIHTSVDSDYKGEIQLVIISSIPWSASPRDRIAQLLLPYIKGGNSEIKRIGGLGSTDPTGK
AAWASQVSENRPVCKAIIQKQFEGLVDTGADVSIIALNQWPKNWPQKAVTGLVGITASEVYQSTEILHCLGPDNQESTVQPMI
TSIPLNLWGRDILLQQWGAEITMPAPSYSPTSOKIMTMGYIPGKGLGNEDGKIPVREAKINQEREGIGNPC

SEQ ID 148:

NKSRKRRNRESLLGAATVEPPKIPPLTWKTEKPVWNQWPLPKQKLEALHLLANEQLEKGHIPEPSFPWNSPVFVIQKKSGKWRMLT
DLRAVNAVIQPMGPLQGPLPSAMI PKDWPLI IIDLKDCFTIPLAEQDCEKFAFTI PAINNKEPATRFQWKVLPOGMLNSPTICQT
FVGRALQPVREKFSDCYIIHCIDDILCAAETDKLIDCYTFLQAEVANAGLAIASDKIQTSTPFHYLMQIENRKIKPQKIEIRKD
LKLTLNDFQKLLGDINWIRPTLGIPTYAMSNLFSILRGDSDLNSKRMLTPEATKEIKLVEEKIQSAQINRIDPLAPLQLLIFATAHSP
TGIIIQNTDLVEWSFLPHSTVKTFTLYLDQIATLIGQTRLRIIKLCGNDPDKIVVPLTKEQVRAQAFINSAGWAKIGLANFVGIIDNHY
PKTKIFQFLKLTTWILPKITRREPLENALTVFTDGSSNGKAAYTGPKERVIKTPYQSAQRAELVAVITVLQDFDQPINIISDSAYVV
QATRDVETALIKYMSMDDQLNQLFNLLQQTVRKRNFPFYITHIRAHNTLPGLTKEANEQADLLVSSALIKAQELHALTHVNAAGLKNK
FDVTWKQAKDIVQHCTQCQVLHLPTQEAGVNPRGLCPNALWMDVTHVPSFGRLSYVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKKHLLS
CFAVMGVPEKIKTDNGPGYCSKAFQKFLSQWKISHTTGPYNSQQAIVERTNRLKTQLVKQKEGGSKECTTPQMQLNLALYTLN
FLNIYRNQTTSAEQHLTGKKNSPHEGKLIWWKDNKNKTWEIGVITWGRGFACVSPGENQLPVWIPTRHLKFYNEPIRDAKKSTSA
ETETSQSSTVDSQDQEONGDVRRTDEVAIHQEGAANLTTKEADAVSYKISREHKDTNPREYACSLDDCINGKSPYACRSSCS

SEQ ID 149:

MNPSEMQRKAPPRRRRHRNRAPLTHKMNMKVISEEQMKLPSTKKAEPPTWAQLKKLTQLATKYLENTKVTQTPESMILLAALMIVSMV
VSLPMPAGAAAANYTYWAYVFPFPPLIRAVTWMDNPTEVYVNDSVWVPGPIDRCPAKPEEGMMINISIGYHYPPICLGRAPGCLMP
AVQNLWVEVPTVSPICRFTYHMVSGMSLRPRVNYLQDFSYQRSLLKFRPKGKPCPKEIPKESKNTEVLWEECVANSAVILQNNEFGT
IIDWAPRGQFYHNCGQTQSCPSAQVSPAVDSLTLDESLDKHKKLQSFYFWGEKGISTPRPKIVSPSGPEHPELWRLTVASHH
IRIWSGNQTLERDRKPFYTIDLNSSLTVPLQSCVKPPYMLVVGNIKPSQTTITCENCRLLCIDSTFNWQHRIILLVRAREGVWI
PVMSDRPWEASPSVHILTEVLKGVLNRSKRFIFTLIAVIMGLIAVTAAAVAGVALHSSVQSVNFNDWQKNSTRLWNSQSSIIDQKL
ANQINDLQTVIWMGDRMLSLEHRFQLQCDWNTSDFCITPQIYNESEHHDMVRRLQGREDNLTLDISKLKEQIFEASKAHNLVP
GTEAIAGVADGLANLNPTWVKTIGSTTIINLILILVCLFCLLVCRCTQQLRRSDHRERAMMTMAVLSKRKGNGVGSKRDQIVT
VSV

SEQ ID 150:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTA
GAAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAACATGACCTTACCCCCAACCCCGTGCTCTGAAACATGTGCTGTGTCAC
GGTTAAATGGATTAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTTAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCTTAAAGAGTCATCACCACTC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTCGCGAAGGCCGCAGGGACCTCTGCTTAGGAAAGCCAGGTATTGCTAACGTTCTC
CCCAGTGTATAGCCTGAAATATGCCCTGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
GGAGGATTAGTAAAGAGGAAGGAATGCCCTGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
TGTCTCGGTATAAACCGATTGTATGCTCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGC
GGGGCAGC
AATACTGTTGAAAGCACTGAGATGTTATGTGATGCATATCTAAAGACACAGCACTTAATCCTTACATTGCTATGATGCA
AGACCTTGTTCACATGTTGCTGCTGACCTCTCCCCACAATTGCTTGTGACACATCCCCCTTCCGAGAAACACCCA
CAGATGATCAGTAAATACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGGCTCCCTTCT
TTCTCTATACTTGTCTGTCTTTCTTCAATCTCGTCCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGTAGGGGCA
CCACCCCTACA

SEQ ID 151:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTCACTGTATCTGTGTAGAAAGAAGTAGACATGGGAGACTCCATTGTTATGTA
GAAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTCACCTTACCCCCAACCCCGTGCTCTGAAACATGTGCTGTGTCACACTCAGGGTTAAA
TGGATTAAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTTAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCTTAAGAGTCATCACCACTCC
CAAGTACCCAGGGACACAAACACTCGCGAAGGCCGCAGGGACCTCTGCTTAGGAAAGCCAGGTATTGCTCAAGGTTCT
GATAGTCTGAATATGCCCTGTTGAGACAAGAGGAAGGGAAAGACCTGACCCGCTCCCGACACCCGTAAGGGTCTGCTG
TAGTAAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAAGTTGAGACAAGAGGAAGGGCATCTGCTCTGCTCCCTGGGCAATGGAATG
GTATAAAACCGATTGTACGTTCCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGC
GGGGCAGCAATACTG
CTTTTAAAGCATTGAGATGTTATGTGATGCATATCTAAAGCACAGCACTTAATCCTTACCTTGTCTATGATGCA
AAAGATCT
TGTTCACGTGTTGCTGCTGACCCCTCCCCACTATTGCTTGTGACCTGACACATCCCCCTCTGGAGAAACACCC
ACGAATGA
CCAATAAAATACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGGCTTATT
ACACTTGTCTGTCTTTCTTCTTAAGTCTCTCGTCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGCAACCC
CTACA

SEQ ID 152:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCGTGTAGAAAAGAAGTAGACATAGGGAGACTCCATTGTTATGTGCTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTAACCCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTGCAACTCAG
GGTGAATGGATTAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCCTTAAGAGTCATCACCAACTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCCAAGGCCAGGGACCTCTGCCTAGGAAAGCCAGGTATTGCTCCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGCCCTCGTGGGAGGGAAAGACCTGACCATCCCCCAGCCGACACCATAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTATAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCCGTGCCCCTGGCAATGGAA
TGTCTCGGTATAAACCCGATTGTATGCTCCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTTGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGC
AATACTGCCTTGAAAGCATTGAGCTTTATGTGATGCATATCTAAAAGCACAGCCTTAATCCTTACATTGCTATGATGCAA
AGACCTTGTTGTCACGTGTTGCTGCTGACCCCTCCCCAACATTGCTTGTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCA
CGAATGATGAATAAAACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCTTACTCT
TTCTCTGACTTTGTCCTGTCCTTTCTTCCAGTCTCTGTTCCACCTTACAGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 153:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCGTGTAGAAAAGAAGTAGACATAGGGAGACTCCATTGTTCTGACTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATAACCTAACCCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTGCAACTCAG
AGTTAAATGGATTAAGTGCCTGCAAGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCCTTGGAGAGTCATCACCAACTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCCAAGGCCAGGGACCTCTGCCTAGGAAAGCCAGGTATTGCTCCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGCCCTCGTGGGAGGGAAAGACCTGACCATCCCCCAGCCGACACCCTGAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTAAAAGAGGAAGGAACCCCTCTTGCAAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCCGTGCCCCTGGCAATGGAA
TGTCCCGGTATAAACCCGATTGTATGCTCCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTTGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGC
AATACTGCCTTGAAAGCATTGAGCTTTATGTGATGCATATCTAAAAGCACAGCCTTAATCCTTACATTGCTATGATGCAA
AGACCTTGTTGTCACGTGTTGCTGCTGACCCCTCCCCAACATTGCTTGTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCA
CGAATGATGAATAAAACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCTTACTCT
TTCTCTGACTTTGTCCTGTCCTTTCTTCCAGTCTCTGTTCCACCTTACAGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 154:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCGTGTAGAAAAGAAGTAGACATAGGGAGACTCCATTGTTCTGACTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATAACCTAACCCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTGCAACTCAG
AGTTGAATGGATTAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCACGCTCCTTGGAGAGTCATCACCAACTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCCAAGGCCAGGGACCTCTGCCTAGGAAAGCCAGGTATTGCTCCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGCCCTCGTGGGAGGGAAAGACCTGACCATCCCCCAGCCGACACCCTGAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTATAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCCGTGCCCCTGGCAATGGAA
TGTCTCGGTATAAACCCGATTGTATGTTCCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTTGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGC
AATACTGCCTTGAAAGCATTGAGATGTTATGTGATGCATATCTAAAAGCACAGCCTTAATCCTTACATTGCTATGATGCAA
AGACCTTGTTGTCACGTGTTGCTGCTGACCCCTCCCCAACATTGCTTGTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCA
CGAATGATGAATAAAACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCTTACTCT
TTCTCTGACTTTGTCCTGTCCTTTCTTCCAGTCTCTGTTCCACCTTACAGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 155:

GAGATAGGGAAAAACCGCCTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGCAATACTGCTTGAAAGCACTGAGATGTTATGTGAT
GCATATCTAAAGCACAGCACTTAATCCTTACATTGCTATGCAAAGACCTTGTTCA

SEQ ID 156:

ATGTTGTCGCTGACCCCTCTCCCCAACATTGTCCTGACACATCCCCCTCTCGAGAAAACACCCACAGATGATCAGTAA
ATACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCTTCTTCTCTATACTTTG
TCTCTGTCCTTTCTTCCAAATCTCTGTCCTCCACCTTACAGAGAAACACCCACAGGTGTGTAGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 157:

XXACATTGAGTTCTACAATGAACC
CATCXGAGATGCAAAAGAAAAAXXXXXXXXXXXXXAGCXCCCTCCXCGAGACGGAAACACCGCAATCGAGCAXXXXXXAXXXXXXX
TCACAAGATGAXAAAATGGTAXXTAGAAGAACAGATGAAGTTGCCATCACCAAGAAXGXGAGCCGCGACTGGGCACAXT
AAAGAAGCTGACACAGTTAGCTAXAAAAXXXXCTXGAGAACACAAAAGGTGACACAAACTCCAGAGAXTATGCTGCTTGCAGCTTT
GATGATTGATCAATGGTGGTAAGTCTCCXATGCTGCGAGGAGCAGCTGCACTAATGTTAATAGTGTATGGGTACTCTTCT
GCCCTTAATTCCGGCAGTCACATGGATGGATACTATTGAGTATATGTTAATAGTGTATGGGTACTCTTCTTCTTCT
ATCGTTGCCCTGCCAACCTGAGGAAGAGGAATGATGATAAATATTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT
CACCAGGATGTTAATXGCTGCACTCCTAACATTGTTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTXCCAXCAGTAGATTCACTTATC
GTAAGXGGXATGTCACTCAGGCCACXGGTAAATXTTACAXGACTTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT
CCTGCCCAAGGAAATTCCCAAAGXATCAAAAXXXCAGAAGTTAGTTGGAGAATGTTGAGGCAATAGTGTGGCXAATAGTGC
CAAAACAATGAATTGGAACTATTATAGATTGGCACCTCGAGGTCAATTCTAXCACAXXXXXXXXXXXXXXXATG
XCAGGXCAAACCTCAXTCXTGTCXAGXGCACAAGXXXXXXXXXXXXAGTCCAGCTGTTGATAGXGACTTAACAGAAAGT
XAXXXTAXXXTAXAAXXTAXAXTCXTCTAXCCTGXXAATGGGXGAAAAGGAAATXTCXXCXXXXXXXXXXXXXX
XX
XX
XX
XX
XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CTGGTCTGAAACATCCAGAATTATGGAXGCTACTGTGCTGCCACTAXXACCACATTAGAATTGCTGAAATCAAXCTXTAG
AGAGATCXTAAGCCATXTTACTATCXAACCTAAATTCCAGTCTXACAXTCTTCTTCAAAAGTTGXTGTAAGGCCCCCTTATATG
AGTGTAGGAATAAXTAGTTATTAAACAGAXTCCAAACTATAXXACCTGTGAAAATTGTAGATTGTTACTTGCAATTGATT
CTTTAATTGGCAGCACCGTATTCTGCTXGAGAGCAAGAGAXGGXGTGTTGACCTGTCATGGACCGACCGTGGGAGG
CXCCATCCXTCCATATTTXACXGAAGTATTAAAGGXXXTXAACTAGATCCAAAAGATTCACTTTACTTTAATTGCA
GTTA

TGGGXXXTATTGCAGTCACAGCTAXGCTGXGXXGCXGGAXTTGCXXTCACTCXTCTGTTCAAXCXGXAXAXXTGTXAATXATT
GGCAAAAXAAXTTCXCAAXATTGTGAATTCTCAXAXCXXXATXGATCAAAATTGCAATCAAATTAAATGATCTTAGACAAAC
TGTCACTTGGATGGGAGAXAGXCTCATGAGCTTXGAAXATCXTTTCAGTTACAXTGTGACTGGAATACGTAGATTTGTATTAC
ACCXCAAXXXTATAATGAGTCGAGCATCACTGGGACATGGTAGAXGCCATCTACAXGGAAGAGAAAGATAATCTXACTTAGACAT
TTCXAAAATTTAAAAGAAXXXXXXXXXXXXXXXCAAAATTTXAAXCATCAAAAGCCCATTTAAATTGGTGCCAGGAAGTGAAGGCAATX
GXXXAGXTGCTGATGCCCTCXCAAACTTAAACCCGTCACTGGGTTAACCATXXGAGTXCAXCAXATTXTAAATTXTCATATTAA
ATCCTTGTXTGCCTGTTGCTCTGTTXXAGTCTXCAGGTGTXCAXCAGCTCGAAGAGACGCGCACAXCAGAAGCAGGGCCA
TGATGAGCAGATTGGXGGTTTGTCAAAAAGAAAAGGGGXXAXATGTXGGAAAAGXAGAGAGATCAGAXTGTACTGTXCTXTGT
AGAAAAXAXGXAGACATAXGAGACTCCATTGXXXGTACXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXX

SEQ ID 158:

SEQ ID 159:

SEQ ID 160:

SEQ ID 161:

TAGGCCTTGAGGGA

SEQ ID 162:

TAGGCCTTATTTAGGG

SEQ ID 163:

GAGAAGGAGCCCCAAG.

SEQ ID 164:

GAGCCTCCCCACAGTT

SEQ ID 165:

AGGCCAGATAACAAGTCT

SEQ ID 166:

TTTCGATAAAAATGCTA
E2 ID: 167

SEQ ID 167:

TTATATGAGGGACATTA
EQID 168

SEQ ID 168:

TTATGGACATAGACTCAT
FOID:160:

SEQ ID 169:

GGGGAGATTCGGCA
EQUID 170:

SEQ ID 171:
AATTTTTACAATTAAAGACT
SEQ ID 172:
GTCGGAAGAAATAGG
SEQ ID 173:
TGCCAATCCTCCAGTT
SEQ ID 174:
AACATAGATGCAGATCAACTAT
SEQ ID 175:
AGTACTATTAGTCAACAA
SEQ ID 176:
GTCACAAGCATTAATGCAA
SEQ ID 177:
CCATTGAGCAAGTTAGAG
SEQ ID 178:
GAGCTATCTGCCTTAGAG
SEQ ID 179:
CTTGGGAAAAATCCAAGAC
SEQ ID 180:
GAAGTACCTGCCCTCATTAA-TACAGTAA
SEQ ID 181:
CCCTACCCGTGATTT
SEQ ID 182:
AAGGCTCCAAGATGTT
SEQ ID 183:
TCAATTGCCGATGAAAAAG
SEQ ID 184:
CGGTAAGGTCAAGTGG
SEQ ID 185:
TGGAGTTGATGGCATAT
SEQ ID 186:
AAACGCCAATCCTGAGT
SEQ ID 187:
TCAATCAGCCATTAA
SEQ ID 188:
AAAGGTTCTGCAGGATCAGA
SEQ ID 189:
AGGATCAGATGTAATCTCA
SEQ ID 190:
AATATGAAAAGCCTGT
SEQ ID 191:
ATAAAGCTATGCTTAT
SEQ ID 192:
AATAACAGGAGTTGTTTAG
SEQ ID 193:
ACATTTGGAGGAAAAT
SEQ ID 194:
ATTGGTCACTTAAAAAA
SEQ ID 195:
ATTGGTCACTTAAAAAA
SEQ ID 196:
GGTAGAGAGCCACCTGACTTAT
SEQ ID 197:
AAGATGTAAGAAAGG
SEQ ID 198:
GCTAGTCAATGTCGTT
SEQ ID 199:
GGGAAACGAGCAAAG
SEQ ID 200:
CCAATTAGCCATTG

SEQ ID 201:
CCACTGTCCCCAAGTGTTC
SEQ ID 202:
AATAAGCCAGTTACCA
SEQ ID 203:
ACAATACAACAATTG
SEQ ID 204:
CTCACCAAGCGGCAGTGCAGC
SEQ ID 205:
TACTATACAAGCAGTCTCTGCTTCCAGGGGAGC
SEQ ID 206:
AAAAAAATCCCTACAGG
SEQ ID 207:
CACTGCCTGAGGGGACTG
SEQ ID 208:
GACTAATCTTGGGAAGA
SEQ ID 209:
AAATCTAAAAGGAGTTCA
SEQ ID 210:
CTAGTGTGGTTGATTCAAGACT
SEQ ID 211:
CGAATTCAATTGGTTATTA
SEQ ID 212:
TCTTCAATTCCCTGG
SEQ ID 213:
AGTCCAAGAGACAGGAT
SEQ ID 214:
TTATTACTCCTGCCATATA
SEQ ID 215:
CATTAGAAAAGGACATTG
SEQ ID 216:
TTGGAATTCTGTTGTA
SEQ ID 217:
TAACTGAGCCATTAAT
SEQ ID 218:
AGCCATGGTCCCCTTAATT
SEQ ID 219:
TTTTACCACACCAGCCT
SEQ ID 220:
TTGTCAGCTCAAGCT
SEQ ID 221:
TACATCGTTCACTAT
SEQ ID 222:
TTAAAAGCATTAAT
SEQ ID 223:
AGAAGTCCCATTGAGG
SEQ ID 224:
GGCTTGGCCGATT
SEQ ID 225:
ACAATCGTTACCA